



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO SERTÃO PERNAMBUCANO
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO SETOR DE
PANIFICAÇÃO DE UM SUPERMERCADO DA CIDADE DE SALGUEIRO-PE**

MARIA ANDRÉA FELIZARDO DOS SANTOS SILVA

**SALGUEIRO/PE
2016**

MARIA ANDRÉA FELIZARDO DOS SANTOS SILVA

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO SETOR DE
PANIFICAÇÃO DE UM SUPERMERCADO DA CIDADE DE SALGUEIRO-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano para a obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos.

Orientadora: Dra. Luciana Façanha Marques.

SALGUEIRO/PE

2016

MARIA ANDRÉA FELIZARDO DOS SANTOS SILVA

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO SETOR DE
PANIFICAÇÃO DE UM SUPERMERCADO DA CIDADE DE SALGUEIRO-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano para a obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos.

Orientadora: Dra. Luciana Façanha Marques

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Luciana Façanha Marques
IF Sertão PE – Campus Salgueiro
Orientador (a)

Jânio Eduardo de Araújo Alves
(Membro interno – IF sertão PE)
Avaliador (a)

Thiago Ramos Nascimento
(Membro externo – Vigilância Sanitária de Salgueiro-PE)
Avaliador (a)

DEDICATÓRIA

A Deus, minha fortaleza, que me encoraja a enfrentar cada empecilho encontrado nessa minha caminhada, ao qual eu sou muito grata e sei que será o único que jamais irá me decepcionar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar por guiar sempre meus passos e por ter me presenteado com a vida.

Aos meus pais, Afonso Belarmino e Aparecida Felizardo pelo amor, carinho, educação, compreensão, buscando sempre realizar os meus sonhos.

Ao meu esposo Francisco Carlos, pelo incentivo, apoio, paciência e compreensão principalmente nos momentos em que estive ausente durante esses três anos de grande esforço e atividade acadêmica, lutando ao meu lado para a concretização do meu desígnio nessa minha, mas nova conquista.

A minha irmã, pelo o amparo na minha caminhada.

A minha orientadora Prof^ª. Dra. Luciana Façanha Marques pela orientação, equilíbrio, disponibilidade, dedicação, amizade e por ter acreditado na minha capacidade para o desenvolvimento deste trabalho, a quem admiro muito pela pessoa e profissional competente que és.

A todos da Agência Municipal de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Salgueiro Pernambuco, pelo acolhimento, atenção, contribuição, por todo o conhecimento repassado e paciência, em especial ao meu supervisor de estágio Thiago Ramos Nascimento médico veterinário, por ser sempre acessível, pois sem dúvidas me ajudou bastante desde o princípio.

A prof^ª. Roberta Verônica dos Santos Carvalho Mesquita pelo convite, oportunidade e confiança do projeto PIBEX (Programa Institucional de Bolsa de Extensão).

A meu amigo Geraldo Martins pela sua amizade, pessoa de caráter raro, obrigado por sempre se dispor a ajudar-me.

A todos os meus professores do Instituto Federal, de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Salgueiro, por todo o conhecimento repassado, persistência, dedicação, profissionalismo e até mesmo pelos puxões de orelhas para a minha aprendizagem acadêmica.

A todos os meus antigos professores, pois sem eles eu não teria conseguido chegar até aqui.

E a “todos” os Funcionários do Campus Salgueiro Pernambuco que contribuíram de alguma forma durante essa trajetória.

“Confie em javé com todo o seu coração, e não se fie em sua própria inteligência. Pense nele em todos os seus caminhos, e ele aplinará as suas trilhas.”

1Provérbio 3: 5-6

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Localização territorial do Município de Salgueiro-PE	25
Figura 2 Principal critério avaliado na hora de comprar os alimentos	33
Figura 3 Principal escolha do estabelecimento para as refeições.....	34
Figura 4 Primeiro aspecto observado no momento da compra dos produtos cárneos.....	35
Figura 5 Frequência do uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) pelos manipuladores de alimentos, na visão dos consumidores.....	36
Figura 6 Principais acessórios encontrados com maior frequência pelos consumidores, nos estabelecimentos comerciais, como cantinas, restaurantes, padarias, supermercados, entre outros. Usados pelos manipuladores de alimentos	37
Figura 7 Respostas dos consumidores em relação ao armazenamento dos ovos	38
Figura 8 Hábito quanto à higiene das mãos praticado pelos consumidores na hora de manipular ou consumir os alimentos. Fonte: Próprio autor.	40
Figura 9 Hábito de higiene das frutas e verduras pelos consumidores.....	41
Figura 10 Tábua de corte utilizada pelos consumidores ao manipular alimentos.....	42
Figura 11 Respostas dos consumidores quanto às doenças transmitidas por alimentos.....	43
Figura 12 Percentual dos itens conforme, não conforme e não aplicáveis de acordo com a aplicação da lista de verificação da RDC 275/2002.	47

LISTA DE TABELA

Tabela 1 Classificação dos blocos e Itens avaliados em cada bloco.....	27
Tabela 2 Peso específico e constante de cada bloco averiguado.....	29
Tabela 3 Classificação do supermercado de acordo com a pontuação obtida.....	29
Tabela 4 Notas obtidas individualmente dos blocos avaliados e a pontuação total do estabelecimento por meio das notas.....	53

LISTA DE BREVIATURAS E SIGLAS

ABIP - Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

DTA's – Doenças Transmitidas por Alimentos

DVA's - Doenças Veiculadas por alimentos

EPI's – Equipamentos de Proteção Individual

FAO – Organização das Nações Unidas, para a Alimentação e a Agricultura

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCQS - Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde

ITPC - Instituto Tecnológico de Panificação e Confeitaria

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

POP's - Procedimentos Operacionais Padronizados

PVC – Policloreto de Vinila

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

SIE – Selo de Inspeção Estadual

SIF – Selo de Inspeção Federal

SIM – Selo de Inspeção Municipal

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUS - Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. FUNDAMETAÇÃO TEÓRICA	15
3.1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA	15
3.2 Padarias.....	16
3.3 Manipuladores de Alimentos	18
3.4 Controle de Qualidade de Alimentos	20
3.4.1 Ferramentas da Qualidade.....	21
3.5 Higienizações das Mãos	23
4. METODOLOGIA	25
4.1 Área de Trabalho.....	25
4.2 Método.....	25
4.2.1 Primeira Etapa: Desenvolvimento das Atividades pela Vigilância Sanitária	26
4.2.2 Segunda Etapa: Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias no Setor de Panificação.....	26
4.2.2.1 Pesquisa de Campo	26
4.2.2.2 Exploração do Local	27
4.2.2.3 Lista de Verificação das BPF	27
4.2.2.4 POP - Higienização Simples e Antissepsia das Mãos	29
4.2.2.5 Sensibilização dos Proprietários e Funcionários	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
5.1 Estabelecimentos Vistoriados	31
5.2 Entrevista Estruturada	31
5.2.1 Perfil dos Entrevistados	31
5.2.2 Resultados dos Itens Avaliados no Questionário Aplicado aos Consumidores ..	32
5.3 Aplicação da Lista de Verificação no Setor de Panificação	43
5.4 Implantação do POP sobre Higienização Simples e Antissepsia das Mãos	53
5.5 Capacitação dos Colaboradores e Funcionários	54
6. CONCLUSÃO	55
7. REFERÊNCIAS	56

APÊNDICE	68
Apêndice I – Questionário aplicado aos consumidores sobre os hábitos higiênico-sanitários da cidade de Salgueiro-PE.	69
ANEXO	72
Anexo I – Aplicação da lista de verificação adaptada da RDC nº 275, de 21 de Outubro de 2002 da ANVISA.	73
Anexo II – POP Sobre higienização simples e antissepsia das mãos	86
Anexo III – . Etiqueta para a matéria-prima e ingredientes quando não usados totalmente na produção.....	92
Anexo IV – Cartilha quanto aos hábitos de higiene dos manipuladores de alimentos	93

1. INTRODUÇÃO

A Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) foi criada no início de 1999, vinculada ao Ministério da Saúde (MS), com a finalidade de acabar, minimizar ou evitar perigos a saúde da população, assegurando uma excelente qualidade sanitária, através do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos a essa agência. Envolvendo também os ambientes, processos, insumos e tecnologias relacionados aos produtos e serviços, particularmente no que se refere à fabricação e à comercialização de alimentos, respondendo positivamente às exigências normativas (GERMANO e GERMANO, 2015; NETO, 2011).

A ANVISA conta com a ajuda de vários órgãos e dentre eles está à vigilância sanitária municipal, que vem treinando sempre suas equipes, qualificando-as para melhor identificação das infrações existentes nos estabelecimentos comerciais de gêneros alimentícios, instruindo os proprietários e funcionários em relação às condições higiênico-sanitárias sob a importância da implantação das Boas Práticas de Fabricação (BPF), assim como também dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), possibilitando ao consumidor um produto seguro e de qualidade (BRASIL, 2004; NETO, 2011).

O conceito segurança e qualidade, portanto se refere aos alimentos disponíveis para o consumo que sejam seguros e adequados tanto no ponto de vista nutricional quanto sanitário. Porém, para o consumidor, a qualidade pode estar atribuída ao preço, à praticidade, a conveniência, ao sabor, aroma, aparência e a embalagem. Muitos até desconhecem a condição intrínseca de “Segurança alimentar”, quando se refere aos fatores voltados à influência deste alimento em relação à saúde do consumidor (SILVA, 2003. PINHEIRO; CARDOSO; CHAVES et al. 2011).

A fabricação de alimentos seguros e de qualidade parece uma tarefa fácil, no entanto representa um importante desafio, para os setores de serviços de alimentação. Mesmo com os avanços tecnológicos nas áreas de produção e controle de qualidade dos alimentos, a ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) ou Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA's), vem crescendo anualmente (LIBÂNIO; GONDIM e SOUSA, 2015).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), calcula-se que anualmente aproximadamente cerca de 2,2 milhões de mortes são atribuídos a ingestão de alimentos contaminados, sendo que 1,8 milhões são de crianças abaixo de cinco anos de idade, mesmo com esse resultado significativo e que aumenta a cada ano, a maioria dos casos não são

informados, devido aos agentes etiológicos provocarem rápidos mal estar, fazendo com que o indivíduo não busque os serviços de saúde (MARINHO; OLIVEIRA; LIMA et al. 2015).

As padarias ou panificadoras são empresas que elaboram e comercializam pães e produtos de confeitarias, caracterizada por estabelecimentos comerciais de grande movimento e de enorme variedade de produtos, contendo uma grande demanda pela população. Porém, esses locais têm um envolvimento crescente em surtos de DVA através dos patógenos, pelas péssimas condições higiênico-sanitárias dos setores de produção, junto ao armazenamento inadequado da matéria-prima e dos produtos elaborados, também das práticas incorretas de higiene pessoal e manipulação dos alimentos. Destacando também essa situação comumente presente nos supermercados com esse segmento (CARDOSO; MIGUEL e PEREIRA, 2011. SÁ; ALVES et al. 2016).

De acordo com a Secretaria de Vigilância Sanitária em Saúde (BRASIL, 2015), na última década os principais locais de ocorrência alusiva com os surtos de DTA's foram às residências, acompanhado das padarias e restaurantes. Mesmo assim, a demanda é grande pelos produtos ofertados nas padarias, crescendo cada vez mais essa procura. Entretanto, a adequação dos setores de panificação, em relação à inocuidade do alimento, viabilizando um produto seguro ao consumidor, tornou-se crucial, portanto, este trabalho justifica-se pela necessidade de avaliar as condições higiênico-sanitárias no setor de panificação de um supermercado na cidade de Salgueiro-PE.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar as condições higiênico-sanitárias no setor de panificação de um supermercado da cidade de Salgueiro-PE.

2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Inteirar-se sobre os trabalhos realizados rotineiramente pela vigilância sanitária municipal nos estabelecimentos comerciais do setor alimentício no município de Salgueiro-PE;
- ✓ Verificar a execução da legislação municipal vigente;
- ✓ Selecionar, de acordo com as notificações efetuadas, um estabelecimento para implantação de uma ferramenta de melhoria da qualidade (Procedimento Operacional Padronizado – POP), bem como um setor de maior demanda e produção;
- ✓ Realizar pesquisa de campo através de um questionário com consumidores dos estabelecimentos do setor alimentício do município de Salgueiro-PE;
- ✓ Aplicar a lista de verificação contida na RDC nº 275/2002;
- ✓ Averiguar as conformidades e não conformidades obtidas através dos resultados contidos na lista de verificação;
- ✓ Elaborar o POP de higiene das mãos dos manipuladores;
- ✓ Sensibilizar os proprietários e funcionários sobre a importância das Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- ✓ Ofertar um treinamento sobre as BPF e higienização das mãos.

3. FUNDAMETAÇÃO TEÓRICA

3.1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA

O termo Vigilância Sanitária vem de origem do cognome “policia sanitária”, que a partir do séc. XVIII era encarregado, por diversas funções, dentre elas pela administração da atividade profissional e do saneamento, com a principal finalidade de inibir o desenvolvimento de doenças. Porém, nesse período o supervisionamento consistia apenas nos cemitérios, nas embarcações, nos mercados de alimentos e aos combates de charlatanismo, esquecidos a supervisão nas indústrias de medicamentos e de gêneros alimentícios, entre outras fontes de extrema importância. (GERMANO e GERMANO, 2015).

Por fim do século XIX houve uma reestruturação da vigilância sanitária, impulsionada pelas descobertas nos campos da bacteriologia e terapêutico nos períodos que incluem a I e a II Grandes Guerras. Após a II Guerra Mundial, com o crescimento econômico, os movimentos de reorientação administrativa ampliaram as atribuições da vigilância sanitária no mesmo ritmo em que a base produtiva do país foi construída, bem como conferiram destaque ao planejamento centralizado e à participação intensiva da administração pública no esforço desenvolvimentista (EDUARDO e MIRANDA, 1999).

No Brasil, o estado nacional, só veio a seguir às exigências baixadas pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e pela FAO (Organização das Nações Unidas, para a Alimentação e a Agricultura), regulando o processo de produção dos alimentos em seus diferentes setores, após a promulgação da Constituição Federal de 1988 e da publicação da Lei nº 8.080/1990 (Lei Orgânica da Saúde), que destacava o dever do estado em relação à saúde das pessoas, ajudando inclusive no controle higiênico-sanitário dos alimentos (DE SETE e DAIN, 2010).

Entretanto, apesar da clareza dos termos declarados pela Constituição Federal de 1988 e da própria Lei nº 8.080, ainda não foi permitido identificar um melhoramento significativo no trabalho dos estados e municípios brasileiros, no que se refere à saúde de modo geral e em relação ao controle higiênico-sanitário dos alimentos (GERMANO e GERMANO, 2015).

Então, no início de 1999 foi criada a ANVISA, vinculada ao MS, causando uma verdadeira agitação nos órgãos estaduais e municipais da saúde, pela necessidade de impulsionar a reestruturação dos serviços de vigilância sanitária, conforme a nova política

federal (GERMANO e GERMANO, 2015). A mesma lei também cria o SNVS (Sistema Nacional de Vigilância Sanitária), agregando a sua ação ao Sistema Único de Saúde (SUS) (BASTOS, 2008).

A ANVISA é responsável pela regulamentação, controle e fiscalização de alimentos, atendendo aos segmentos de bebidas, águas envasadas, seus insumos, suas embalagens, aditivos alimentares, limites de contaminantes, resíduos de agrotóxicos, medicamentos veterinários, alimentos obtidos por engenharia genética e alimentos submetidos à radiação. Também atua em relação à segurança do trabalhador e a saúde do consumidor e às instalações físicas, envolvendo sistemas hidráulico, elétricos e fornecimentos de gás (BASTOS, 2008; GERMANO e GERMANO, 2015).

Para ajudar no trabalho da ANVISA, ela conta com a ajuda de alguns órgãos integrados como a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Salgueiro-PE, que exerce suas atribuições em articulação com órgãos e entidades competentes do Município, do estado e da união, buscando o funcionamento harmônico e uniforme das ações do Poder Público nas questões voltadas à saúde pública como consta no Art. 9º da Lei nº 1.849/12. Assim a vigilância sanitária municipal de Salgueiro junto a SMS do município atua em qualquer segmento no setor de alimentos, buscando atender sempre os padrões e qualidade do alimento, através de vários itens, dentre eles destacando-se: Instalação, equipamentos, utensílios, manipuladores, armazenamento, transporte, entre outros, garantindo desta forma a integridade do alimento e a saúde da população.

3.2 Padarias

Padaria é um estabelecimento que elabora e comercializa pães, produtos derivados e relativos. É bastante popular praticamente em todos os países, uma vez que o pão é um alimento de baixo custo, de fácil preparação e ingredientes de fácil acesso para sua elaboração (SOUZA, 2012). No entanto difundiram-se no Brasil a partir da colonização, quando portugueses e espanhóis trouxeram hábitos alimentares da Europa, que começaram a fazer parte e cultura do país (RIBEIRO, 2003 apud SÁ; ALVEZ et al. 2016).

A panificação é um dos segmentos mais antigos do setor alimentício, os primeiros pães passaram a ser produzidos no período neolítico. No período 8.000 a.c a 600 d.c, o pão era feito nos vales do rio Tigre e Eufrates, na antiga Mesopotâmia e no vale do rio Hindu. Esses pães possuíam formatos estendidos ou achatados, chamado em inglês *flatbreads*, sendo os únicos conhecidos pelas civilizações durante milênios, e ainda hoje são elaborados

e consumidos amplamente em todo o mundo, particularmente nesse mesmo território, hoje situado o Iraque (FIB, 2009).

Porém, foi no Egito, às margens do rio Nilo antigo que o pão se modificou definitivamente, por meio do progresso de modelos primários de pedras moedoras, bem como das variedades de trigos mais duros (FI, 2009). Os pães nessa fase eram duros e secos, mas os egípcios cinco mil anos depois, através do uso do fermento que quando adicionado à massa e levado aos fornos de barro, garantia leveza e maciez, modificando as suas características (FABRICIO, 2013).

No Brasil, o pão só foi inserido com a chegada dos portugueses a partir da colonização, trazendo hábitos alimentares da Europa, nos quais começaram a fazer parte da história e cultura do país. Agora, foi apenas no séc. XX que os imigrantes italianos se encarregaram de ampliar a panificação no território brasileiro (QUEIROZ e LOPES, 2007 apud SOUZA, 2012. RIBEIRO, 2003 apud SÁ; ALVEZ et al. 2016).

Após o fim da Segunda Guerra Mundial entre os anos de 1950 e 1960, houve um grande desenvolvimento na amplificação do trigo, causando um enorme impulso à indústria de derivados de trigo, juntamente com a urbanização no Brasil e em outros países, ocorreu também à chegada de alguns mestres confeitores no estado brasileiro, vindos particularmente da Áustria e da França, desenvolvendo produtos que trazia consigo a originalidade de cada país, proporcionando o hábito da confeitaria com a influência dos imigrantes, alemães, franceses, italianos e portugueses, além de ocorrer à incorporação de novos equipamentos e maquinário para simplificar o trabalho do confeiteiro (SENAI, 2007).

O setor de panificação no século XX também ocorreu mudanças no quesito tecnológico, fornos movidos a gás, substituíram os fornos à lenha e de tijolos, elaborando maior quantidade e qualidade de cocção de pães e massas em geral. As unidades automatizadas para a fabricação de pães em grande proporção aumentaram significativamente a produção de pães (FIB, 2009). No entanto, a partir da década de 1990 no Brasil, as padarias começaram a se modificarem tornando-as mais atrativas, adaptando-se as mudanças ocorrentes ao longo dos anos, embora muitas delas não conseguiu adequar-se a essa nova realidade e até se encontram em estado transitório (SENAI, 2007).

Há alguns anos atrás, para permanecer com o funcionamento de uma padaria, era preciso apenas obter pão francês de qualidade (ou nem isso), saindo do forno apenas entre três ou quatro vezes no dia. Pão doce, balas, bolos, leite, cigarros e outras guloseimas já eram o bastante. O preço do trigo era financiado pelo governo federal e o preço do pão era tabelado. Fazendo com que os dirigentes da empresa não adquirissem interesse em aumentar

o seu comércio. Porém, nos dias de hoje esse cenário mudou, e aquele que não buscar novas maneiras de atender a sua clientela, sem dúvidas ficará para trás (SEBRAE, 2009).

Atualmente tornou-se comum vê os consumidores de padarias comprando o pão pela manhã, outros almoçando, aqueles que trabalham o dia todo perto destes estabelecimentos passam e tomam uma cerveja no fim da tarde e outros que ainda irão trabalhar compram ali o seu lanche ou até mesmo jantam, sem contar com aqueles que saem para uma balada ou outro programa e passam por esse local, para alimenta-se (SEBRAE, 2009). Além de oferecer praticidade e também custos baixos, aumentando cada vez mais a procura.

Atribuído a estes motivos, as padarias caracterizam-se como estabelecimentos comerciais de grande movimento e de enorme diversidade de produtos, os quais, quando em condições impróprias, podem ser responsáveis por DTA's (GOTTARDI, 2006 apud SÁ; ALVEZ et al. 2016). Os maiores problemas presentes nesses estabelecimentos, ocorre através das condições higiênico-sanitárias inadequadas, junto a outros fatores como produtos fabricados incorretamente, armazenamento, má higiene pessoal, entre outros fatores (BRAMORSKI, et al. 2004).

Entretanto, esse mercado só aumenta, através de uma pesquisa realizada em 2015 pelo Instituto Tecnológico de Panificação e Confeitaria (ITPC), em parceria com a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP), registrou um crescimento de 2,7%, com um faturamento aproximando a R\$ 84,7 bilhões das empresas do segmento de panificação e confeitaria (ABIP, 2015). Em virtude a este mercado vir crescendo continuamente de forma considerável, pode-se identificar a necessidade de adequação dos setores de panificação, em relação à inocuidade do alimento, viabilizando um produto seguro ao consumidor.

3.3 Manipuladores de Alimentos

Manipulador de alimentos é toda pessoa que entra em contato direto ou indireto com o alimento, seja na recepção, preparação, armazenamento, distribuição ou comercialização de um alimento, seja matéria-prima ou produto elaborado. Essa definição inclui proprietários ou técnicos responsáveis, que frequentemente acabam circulando nos setores de produção de alimento, sem nenhum tipo de proteção no cabelo e/ou eventualmente usando adornos (NETO, 2011).

As pessoas que manipulam os alimentos de forma direta nas principais etapas são fundamentais e devem ser treinadas em todas elas para certificar o processo conforme a

legislação vigente, assegurando a saúde da população (SOTO et al. 2009). Com base em alguns dados a principal fonte de contaminação dos alimentos ocorre por causa da falta de higiene durante a manipulação (MUNHOZ, 2011).

Segundo estudos efetuados nos setores alimentícios, apontam o manipulador de alimentos como uma importante fonte alterável da cadeia produtiva que carece de controle, pois ele pode interferir diretamente na qualidade e segurança do produto final. Os colaboradores de alimentos podem ser portadores de diversos microrganismos que possam vir a contaminar o alimento, como também o consumidor. Estes microrganismos podem estar presentes nas roupas e em diversas partes do corpo, mesmo o manipulador não apresentando sintomas. Devido a esse problema a higiene pessoal deve ser frequentemente monitorada e abordada em treinamento para os colaboradores de alimentos (ALVES; GIARRETA e COSTA, 2012).

No entanto, a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos pode ser alcançada através de capacitações aos manipuladores com treinamentos específicos, sendo este um dos pré-requisitos para que não ocorra a contaminação dos alimentos, visto que, frequentemente, ela está atrelada à falta de conhecimento ou negligência. Para que se obtenha sucesso nas capacitações, o entendimento sobre a ideia do risco é imprescindível. Os manipuladores de alimentos precisam ter consciência das práticas que deveram ser realizadas e, contudo identificar as causas que os impedem de pô-las em ação, seja por falta de tempo, por equipe em número insuficiente, falta de coisas que lhe impeçam a qualidade, falta de recursos, entre outros fatores (SILVA e BASSANI, 2015).

A capacitação dos colaboradores no setor de alimentos é uma medida eficiente e econômica de coibir os surtos por DTA's, além de contribuir na melhoria da qualidade higiênico-sanitária, visto que, os manipuladores são os principais responsáveis pela contaminação do alimento (CONCEIÇÃO e NASCIMENTO, 2014). Contudo, a higiene pessoal dos manipuladores de alimentos são um dos pré-requisitos normalmente tratados nos treinamentos, são os métodos que devem ser usados pelos colaboradores para protegerem os alimentos deles próprios. Obedecendo aos critérios exigidos por lei, mantendo a adequação da higiene pessoal, trabalhando com disciplina e ações de forma apropriada a proteção dos alimentos (ALVES; GIARRETA e COSTA, 2012).

É importante ressaltar sempre que o manipulador de alimentos não é apenas a pessoa que prepara o alimento, ele está ligado também com as outras pessoas que participam de todo ou qualquer parte de processo de produção dos alimentos. Portanto, a higiene pessoal, saúde do manipulador é bastante importante, por isso está diretamente relacionado à

qualidade dos alimentos e, conseqüentemente ao produto final que é até os consumidores (CONCEIÇÃO e NASCIMENTO, 2014).

3.4 Controle de Qualidade de Alimentos

O controle de qualidade é um sistema de proteção ao produtor e ao consumidor, pois o seu principal objetivo é o de assegurar, ao industrial, a elaboração do alimento em excelente padrão e de fornecer ao consumidor, produtos em estado de garantir a sua finalidade de alimentar e nutrir, sem causar riscos à saúde (EVANGELISTA, 2008).

A fim de garantir o controle de qualidade é necessário que as decisões sejam tomadas baseadas em avaliações das operações e processos, que garantam um produto com o padrão determinado ou mesmo um serviço com o nível esperado. Para contribuir na tomada de decisões, existem ferramentas de qualidade que servem como apoio à decisão na análise de determinado problema (SILVA e BASSANI, 2015).

Qualidade e segurança são componentes primordiais no que se refere aos alimentos, pois além de saborosos e saudáveis os alimentos, devem também constar segurança no ponto de vista microbiológico, tornando-se importante conhecer as variáveis que podem afetá-los, dentre as quais, condições higiênico-sanitárias e o manipulador de alimentos que podem interferir diretamente nas várias etapas de produção (ANDREOTTI et al. 2003 apud SILVA; BARROS e BARBOSA, 2013).

Além dos riscos biológicos que depende a segurança alimentar, depende também do controle exercido sobre os perigos químicos e físicos, os quais também permeiam em todas as etapas da cadeia alimentar, iniciada na produção e finalizada no consumo. O trabalho a ser realizado na cadeia alimentar é compreendido como um processo, sendo que qualidade do resultado corresponderá à qualidade dos elementos e fatores envolvidos (RICHARDS, 2002 apud ALVES e JARDIM, 2011).

Nas indústrias, centros de distribuição, supermercados e comércios varejistas em geral, os principais problemas enfrentados em relação à segurança alimentar ocorrem devido ao armazenamento inapropriado, exposição por longo tempo a temperaturas impróprias e manipulação inadequada. Porém, são imprescindíveis aos alimentos expostos as vendas que os mesmo ofereçam qualidade e segurança, existindo um controle desde a compra do produto até a sua venda (LEITE et al. 2013). O risco torna-se grande, devido a estes estabelecimentos alimentícios não disporem da implantação de programas que solucionem esses problemas.

É importante o dono de o estabelecimento ter consciência que o prestígio do produto alimentício se firma pela qualidade que ele apresenta, por seu aspecto, pela idoneidade de seu fabricante e, sobretudo pela uniformidade do seu padrão. Porém, a posição de estabilidade técnica do produto e sua conseqüente aceitabilidade só poderão ser obtidas pela instituição do regime de controle de qualidade. Para a implantação deste, dentro das atividades fabris, importa, é certo, em maior acréscimo no orçamento da organização industrial; este aumento de despesa, porém a ser avaliado, não deverá levar em conta como um gasto e sim como um verdadeiro investimento, pelos atributos conferidos ao produto, que terá maior oportunidade de venda e com isso maiores índices de rentabilidade comercial (EVANGELISTA, 2008).

Todas as empresas, no entanto, independentemente de tamanho ou não, enfrentam dificuldades na implementação de novas tecnologias e formas de gerenciamento. Mesmo assim é possível capacitar qualquer pessoa ou empresa, desde que sejam transmitidas tecnologias efetivas de acordo com a realidade da empresa, resultando no perfil da qualidade final do produto procurado pelo mercado, incluindo o adequado nível de segurança desse alimento (BASTOS, 2008).

Portanto, o controle de qualidade em cada empresa de alimentos deverá ser instituído de acordo com os fatores de influência a respeito do aproveitamento, conservação e eficiência funcional da matéria-prima, sobre as condições de fabricação do alimento em todas suas etapas e principalmente com relação aos valores que asseguram ao produto os padrões exigidos quanto as suas qualidades organolépticas, nutritivas, de sanidade e custo acessível (EVANGELISTA, 2008).

3.4.1 Ferramentas da Qualidade

A fabricação de alimentos por sua vez deve envolver um conjunto de ferramentas para a garantia da qualidade e da segurança, possuindo como objetivo promover, manter ou mesmo restabelecer a saúde individual e coletiva da população que adquirem os alimentos ofertados no mercado (COSTA et al. 2012). No entanto, a ANVISA é a grande responsável pela criação dessas ferramentas, pois com base nas necessidades desses estabelecimentos produtores de alimentos e priorizando a segurança dos consumidores, surgiram as Resoluções da Diretoria Colegiada – RDC nº 275, de 21 de Outubro de 2002 e a RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 para melhor sanar os problemas presentes nesses locais, destacando-os:

- ✓ Lista de verificação: é uma ferramenta bastante eficaz que permite realizar uma avaliação preliminar das condições higiênico-sanitárias do local. Os itens são avaliados ao seu nível de conformidade à legislação, os pontos críticos são identificados e, a partir dos dados obtidos, são estabelecidas ações corretivas, procurando eliminar ou reduzir riscos que possa vir a comprometer a qualidade dos alimentos e a saúde da população (GENTA; MAURICIO e MATIOLI, 2005).

- ✓ POP: São procedimentos aplicados aos estabelecimentos alimentícios, escritos de forma direta e que determinam orientações sequenciais para a realização das operações rotineiras e específicas da manipulação de alimentos e ao cumprimento da legislação vigente, a fim de atestar a segurança e a qualidade do alimento (BRASIL, 2004; NETO, 2011).

Os estabelecimentos devem, portanto, implantar de forma clara e objetiva para melhor execução das atividades rotineiras, mantendo sempre a prática dos POP's nos seguintes itens: Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Controle da potabilidade da água; Higiene e saúde dos manipuladores; Manejo dos resíduos; Manutenção preventiva e calibração de equipamentos; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Seleção das matérias-primas, ingrediente e embalagens; Programa de recolhimento dos alimentos (BRASIL, 2002).

Os POP's então devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável técnico, responsável pela operação, responsável legal e ou proprietário dos estabelecimentos, firmando o compromisso de implementação, monitoramento, avaliação, registro e manutenção dos mesmos. E devem sempre estar acessíveis aos colaboradores responsáveis pela execução das operações e às autoridades sanitárias (BRASIL, 2002).

Além dos POP's outras ferramentas de qualidade devem ser inseridas, como o manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF), ele deve ser um documento personalizado da empresa, contendo todas as informações, sobre os procedimentos aplicados às BPF, incluindo os POP's/PPHO's, as orientações técnicas e os registros utilizados. O manual de Boas Práticas deve ser a cópia fiel da realidade da empresa e deverá ser atualizado sempre que houver alguma alteração em sua estrutura física ou operacional. O manual completo deve conter, além disso, a listagem de equipamentos, o layout, a relação de todos os produtos elaborados na empresa, as formulações, os fluxogramas e a descrição do processo.

Da mesma forma dos POP's, o manual deve conter a assinatura do responsável pela empresa (BASTOS, 2011).

3.5 Higienizações das Mãos

A higiene das mãos constitui uma prática eficaz na prevenção dos riscos microbiológicos, onde os manipuladores de alimentos por sua vez, devem se conscientizar da importância dessa ação, adotando as técnicas adequadas de higienização, devido ao processo de manipulação dos alimentos serem uma das principais razões de propagação microbiológica. Caso não aja a higiene adequadamente das mãos dos colaboradores de alimentos, assim que entrar em contato com a manipulação do alimento irá contaminá-lo (NETO, 2011. PONATH; VALIATTI e SOBRAL, 2016).

É importante que o hábito de higienizar as mãos seja constantemente praticado durante o dia de trabalho, preferencialmente a cada hora ou sempre que o funcionário entrar em contato com a manipulação dos alimentos (NETO, 2011). Porém, as empresas do ramo alimentar, comumente negligenciam ou efetua em condições impróprias a higienização, mas esta situação pode ser reparada através dos profissionais que atuam na área (ANDRADE e MACÊDO, 1996 apud MOTTIN e ABREU, 2011). O problema é que essas empresas nem sempre dispõe desse profissional e acaba colocando em perigo a integridade do alimento e a saúde do consumidor.

O manipulador é visto como um poderoso agente contaminante para alimentos, devido na pele existir uma vasta microbiota, que é a causa primordial de transmissão microbiológica, portanto, os manipuladores portadores assintomáticos ou doentes podem transportar através do alimento, microrganismos como *E. coli*, *Staphylococcus sp.*, *Salmonell sp.*, *Clostridium perfringenes*, estreptococos fecais, entre outros (RIBEIRO et al. 2000 apud MOTTIN e ABREU, 2011). Muitos estudos indicam que inúmeras bactérias, após o primeiro contato, sobrevivem nas mãos e superfícies por horas ou até mesmo dias. Assim, priorizando a qualidade a segurança alimentar, é preciso que as mãos sejam lavadas adequadamente e executadas corretamente a antisepsia (SOUZA; SANTOS et al. 2015).

Em razão disto a higiene das mãos não é apenas necessária nos locais de produção de alimentos, é obrigatório, por seu um método de proteção aos alimentos de possíveis contaminações microbiológicas, que em grande parte são oriundos de contaminação fecal transmitido pelas mãos, por consequência dos péssimos hábitos higiênicos dos manipuladores (FERREIRA, 2006 apud OLIVEIRA e GONÇALVES, 2015). De forma

geral os manipuladores consideram que uma “lavagem” rápida das mãos, no maior número de vezes, não passa de uma simples umedecida com água, quando muito se usa é algum tipo de sabão (NETO, 2011).

Os procedimentos a ser adotados pelos manipuladores de alimentos para uma correta higiene das mãos, portanto devem ser inclusos a sua rotina constantemente. Embora o mercado já disponha de uma variedade de produtos para a higienização e antisepsia, porém, alguns proprietários resistem em adquiri-los devido ao seu custo serem elevados, mesmo esses produtos apresentando resultados satisfatórios quando aplicados corretamente (NETO, 2011). Ressaltando a importância de uma equipe treinada e de um profissional técnico responsável para as práticas ocorrerem corretamente desde o princípio.

4. METODOLOGIA

4.1 Área de Trabalho

O presente trabalho foi desenvolvido no Município de Salgueiro-PE, localizado no Sertão Pernambucano, com uma área de 1.686,815 km², distante a 518 km da capital estadual, Recife. Apresentando uma população estimada de 59.769 habitantes, com uma densidade demográfica de 33,57 hab/km² (IBGE, 2015).

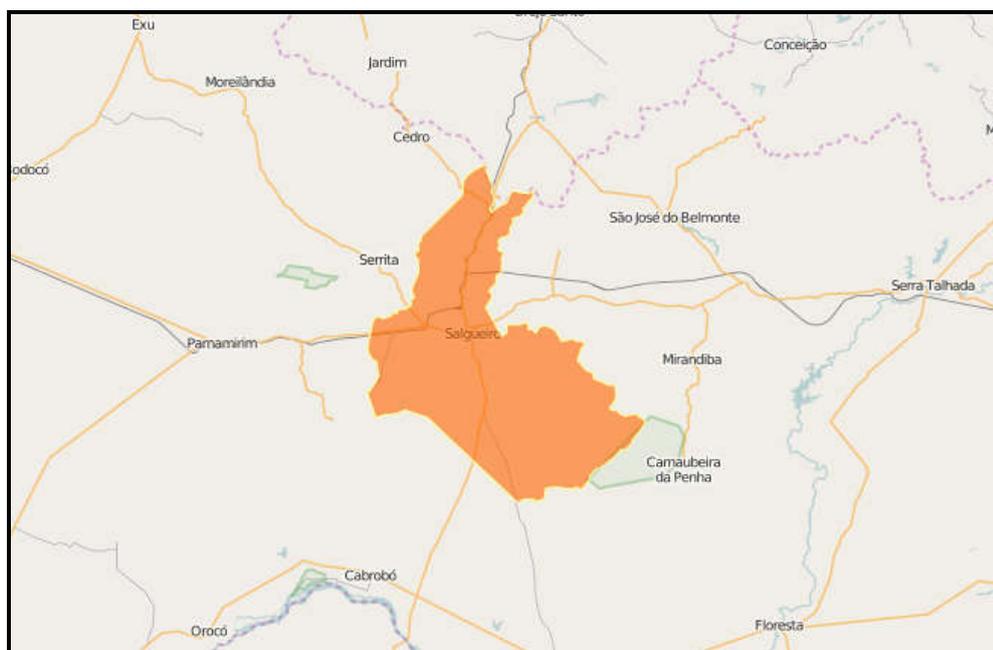


Figura 1 Localização territorial do Município de Salgueiro-PE. **Fonte.** IBGE, 2015.

A elaboração deste trabalho ocorreu no setor de panificação de um supermercado da cidade de Salgueiro-PE.

4.2 Método

A execução do trabalho ocorreu no período de 10 de novembro de 2015 até 29 de janeiro de 2016. Dividiu-se em duas etapas o trabalho, a primeira foi realizada na Vigilância Sanitária pertencente ao Departamento de Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde do Município de Salgueiro-PE, com a seguinte jornada: de segunda a sexta-feira, das 13h às

17h. A segunda etapa foi desenvolvida no setor de panificação de um supermercado na cidade de Salgueiro, com a seguinte jornada: de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h. Totalizando de ambas as partes uma carga horária no total 200 horas.

4.2.1 Primeira Etapa: Desenvolvimento das Atividades pela Vigilância Sanitária

A princípio foi inteirado sobre a execução das atividades do departamento da Vigilância Sanitária, que contava com uma equipe formada por dois médicos veterinários e três técnicos, realizando o acompanhamento das inspeções de rotina dos estabelecimentos comerciais alimentícios, verificando a execução da legislação municipal vigente. Durante esse período houve 20 inspeções em estabelecimentos de diferentes segmentos compreendidos como: Café (1); Casa de bolo (1); Churrascaria (1); Frigorífico (3); Lanchonete (2); Mercadoria (5); Padaria (3); Restaurante (2); Supermercado (2). E também houve a ocorrência de denúncias, sendo a maioria realizada anonimamente, pelos consumidores.

A partir de todas as informações colhidas, das visitas realizadas e notificações efetuadas, tencionando a saúde da população selecionou-se um estabelecimento comercial para implantação de uma ferramenta de melhoria da qualidade, procurando garantir a qualidade e segurança sanitária dos alimentos ofertados neste recinto. Porém, antes foi desenvolvido um estudo, buscando conhecer a concepção dos consumidores com relação a alguns pontos primordiais direcionado aos alimentos, através da aplicação de um questionário.

4.2.2 Segunda Etapa: Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias no Setor de Panificação

4.2.2.1 Pesquisa de Campo

Previamente aplicou-se um questionário estruturado de dez questões, sobre os principais pontos pertinentes na aquisição dos alimentos aos consumidores da cidade de Salgueiro-PE, (Apêndice I). Participaram da pesquisa 100 pessoas, as quais foram abordadas aleatoriamente. Os dados foram tabulados no *software* Excel versão 2007.

4.2.2.2 Exploração do Local

Realizou-se um acompanhamento sobre o local e as atividades realizadas no supermercado, avaliando as condições higiênico-sanitárias nos setores de fatiado, frigorífico, lanchonete e padaria, com o propósito de identificar o setor de maior demanda e produção para aplicação da lista de verificação e de uma ferramenta de qualidade (POP).

4.2.2.3 Lista de Verificação das BPF

Foi aplicada a lista de verificação das BPF baseada na RDC nº 275, de 21 de Outubro de 2002 da ANVISA, dividida em três partes: Identificação da empresa, avaliação e classificação do estabelecimento (Anexo I). Avaliando as condições higiênico-sanitárias do setor escolhido, a lista contou com 164 itens de verificação distribuídos em cinco blocos, conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 Classificação dos blocos e Itens avaliados em cada bloco.

Nº de itens	Classificação dos blocos	Itens avaliados
78	Edificação e Instalação	Localização e condições da edificação, piso, tetos, paredes, portas, janelas, escadas, instalações sanitárias, lavatórios, iluminação, ventilação, higienização das instalações, controle integrado de vetores e pragas, abastecimento de água, manejo de resíduos, esgotamento sanitário e leiaute.
21	Equipamentos, Móveis e Utensílios	Número adequado ao ramo, conservação, funcionamento, planilhas, registros, armazenamento apropriado e higiene.
14	Manipuladores	Vestuário, hábitos higiênicos, estado de saúde, programa de controle de saúde, equipamentos de proteção individual e programa de capacitação dos manipuladores e supervisão.
33	Produção e Transporte de Alimentos	Matérias-primas, ingredientes e embalagens, fluxo de produção, controle de qualidade do produto final e transporte do produto final.

18	Documentação	Manual de BPF, POP's e programas de recolhimento de alimentos.
164	Itens Avaliados	

A lista de verificação ainda apresentou um espaço para observações, com o propósito de descrever as inadequações encontradas.

Primeiramente foi avaliada seguindo os critérios de pontuação estabelecidos pela RDC nº 275/2002, classificando o estabelecimento em: Grupo 1 (76 a 100% de atendimento dos itens), Grupo 2 (51 a 75% de atendimento dos itens) e Grupo 3 (0 a 50% de atendimento dos itens), constado no (Anexo I). Utilizou-se o método de porcentagens para classificação dos itens, conforme (S), não conforme (N) e não se aplica (NA), conferiu-se uma pontuação a cada um dos blocos e depois a somatória de todos os blocos para a obtenção da média.

Posteriormente com a finalidade de comprovar o resultado da lista de verificação foi adaptado um cálculo seguindo o modelo da Resolução SSE/ SUS - 196, de 29 de Dezembro de 1998, do Estado de São Paulo verificando os valores atribuídos a cada bloco individualmente, através da seguinte fórmula (SÃO PAULO, 1998):

$$PB_n = \frac{TS_n}{K_n - TNA_n} P_n$$

Onde:

n = numeração do bloco ($n= 1, 2, 3,4$ ou 5);

PB_n = Pontuação do bloco;

TS_n = Somatória das notas SIM obtidas em cada bloco;

TNA_n = Somatória das notas não aplicáveis obtidas em cada bloco;

K_n = Constante de cada bloco (Sendo $K_1=60$; $K_2=50$; $K_3=32$; $K_4=24$; $K_5=53$);

P_n = Peso de cada bloco (Sendo $P_1=10$; $P_2=15$; $P_3=25$; $P_4=20$; $P_5=30$).

Para aplicação da fórmula, a classificação de cada bloco e itens conferidos permaneceu de acordo com a tabela 1, citada anteriormente. Os blocos apenas foram enumerados obedecendo a sequência da seguinte forma:

Bloco 1: Edificação e instalação;

Bloco 2: Equipamentos, móveis e utensílios;

Bloco 3: Manipuladores;

Bloco 4: Produção e Transporte de Alimentos;

Bloco 5: Documentação.

A pontuação do estabelecimento foi executada de acordo com a Tabela 3. Para cada um dos cinco blocos corresponde um peso (P) e uma constante (K).

Tabela 2 Peso específico e constante de cada bloco averiguado.

Blocos	Peso Específico	Constante (K)
1	$P_1=10$	$K_1=60$
2	$P_2=15$	$K_2=50$
3	$P_3=25$	$K_3=32$
4	$P_4=20$	$K_4=24$
5	$P_5=30$	$K_5=53$

Fonte: Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção/versão 03 - março de 1998.

De acordo com a metodologia exposta obteve cinco notas parciais para cada bloco, efetuando-se a soma de todas elas ($P_1+P_2+P_3+P_4+P_5$), classificando o estabelecimento de acordo com a pontuação (P) obtida na tabela 3.

Tabela 3 Classificação do supermercado de acordo com a pontuação obtida.

PONTUAÇÕES	CLASSIFICAÇÕES
Até 60	Deficiente
61 a 80	Regular
81 a 90	Bom
91 a 100	Excelente

Fonte: Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção/versão 03 - março de 1998.

4.2.2.4 POP - Higienização Simples e Antissepsia das Mãos

Para a escolha da ferramenta de qualidade, além da lista de verificação, foram realizadas observações no setor de panificação com relação às BPF's, priorizando de acordo com a sua maior exiguidade, com relação à integridade do alimento e a segurança do consumidor. Os hábitos de higiene pessoal praticado pelos manipuladores de alimentos de forma incorreta e até mesmo isento, foi o principal ponto exposto. Assim, foi realizada a elaboração de um POP sobre a higienização simples e antissepsia das mãos com os procedimentos a serem executados corretamente passo a passo pelos manipuladores.

4.2.2.5 Sensibilização dos Proprietários e Funcionários

No decorrer do acompanhamento sobre o local e das atividades executadas no supermercado, avaliando as condições higiênico-sanitárias do estabelecimento, a gerência da empresa sempre foi informada e orientada para a adesão de medidas corretivas a fim de sanar as incongruências presentes. Da mesma forma durante o trabalho desempenhado pelos os manipuladores de alimentos, os mesmo eram auxiliados e conscientizados, quanto as suas ações.

Apoiado em todas as informações colhidas, ofertou-se um curso aos colaboradores na área de panificação, sobre as BPF. O mini curso seria, portanto, ministrado em um dia, dividido em duas turmas, sendo uma hora para cada turma, visto que, não seriam possível todos ao mesmo horário, devido à produção no setor de panificação não poder ser interrompida.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Estabelecimentos Vistoriados

Nas vistorias junto a Vigilância Sanitária Municipal, observou-se que nove dos 20 estabelecimentos vistoriados estavam de acordo com a legislação vigente, porém apenas um, contava com profissionais técnicos responsáveis da área, verificando as atividades executadas, controlando, auxiliando e treinando a equipe do setor alimentício. Os outros 11 estabelecimentos encontravam-se em desacordo com as normas, apresentando as seguintes inadequações: Produtos alimentícios vencidos; Falta de organização (objetos em desuso no local, material de limpeza próximo ou junto aos alimentos e pertences pessoais junto à matéria-prima ou utensílios); Instalações sanitárias inadequadas ou incompletas; Janelas sem telas milimétricas removíveis de proteção contra a entrada de insetos e outros animais; Manipuladores sem utilizar os EPI's, usando adornos e maquiagem; Condições precárias de higiene no ambiente, entre outros.

Todavia, dos estabelecimentos inspecionados, apenas duas das cinco mercearias estavam em desacordo, mostrando que o maior número delas encontrava-se de acordo com as normas. O café, a casa de bolo e a churrascaria apresentavam-se em conformidades, enquanto dos três frigoríficos visitados dois foram constatados inadequadamente, das duas lanchonetes vistoriadas uma também apontou inconformidades, semelhantes aos supermercados que de dois averiguados, um mostrou-se em desacordo. Contudo, todos os restaurantes e padarias inspecionadas apresentaram irregularidades, não atendendo a legislação do município.

Todos os estabelecimentos que estavam em desacordo com a legislação vigente foram notificados e tiveram um prazo para correção de acordo com as suas inadequações.

5.2 Entrevista Estruturada

5.2.1 Perfil dos Entrevistados

De acordo com os consumidores entrevistados da cidade de Salgueiro-PE a partir do questionário estruturado (Apêndice I), constatou-se que (59%) eram do sexo feminino e (41%) do sexo masculino e que a faixa etária era de 14 a 44 anos. Com relação ao grau de escolaridade, observou-se que (25%) cursaram o ensino médio e apenas (12%) não tinham

concluído, (24%) o ensino superior completo e (21%) estavam cursando, (16%) especialização e mestrado, e somente (2%) possuíam doutorado. Quanto à profissão (40%) eram estudantes e (60%) de várias outras profissões (agricultor, professor, secretárias do lar, vendedor, vigilante, entre outras.).

5.2.2 Resultados dos Itens Avaliados no Questionário Aplicado aos Consumidores

A identificação dos principais pontos pertinentes na aquisição dos alimentos foi obtida a partir de questionário aplicado aos consumidores (Anexo I).

Em relação à questão 1 (Principal critério avaliado na hora de comprar os alimentos) pode-se observar que a maioria dos entrevistados (51%) respondeu que a aparência, cor, textura, entre outros, foi o principal atributo a ser observado durante a sua escolha. A escolha desse item justifica-se por ser o primeiro contato do consumidor com o alimento.

Em seguida, o preço dos alimentos representou 25% das respostas dos consumidores, obtendo um percentual bastante significativo. Baseado em outras pesquisas, o preço também é um dos principais fatores decisivos no momento da compra aos alimentos. Segundo estudos realizados por Defante et al. (2015) com famílias de baixa renda, comprovou-se que o principal quesito avaliado na escolha do alimento é o preço. No entanto, este atributo não é apenas importante para famílias de baixa renda, mas como também para famílias de renda mais elevada (LIMA-FILHO; ALVES; QUEVEDO-SILVA et al. 2013).

A validade obteve (17%), mostrando que para alguns dos entrevistados observarem esta informação contida no rótulo é o seu principal critério. A marca conceituada obteve somente (6%), observa-se que as marcas sempre têm um poder de influência sobre o cliente, pois podem ser vistas como uma garantia de alimentos seguros e/ou status. Mesmo assim para a maioria dos consumidores, esse parâmetro não é um dos mais imprescindíveis no ato da compra.

Quanto ao *design* da embalagem, apenas (1%) respondeu ser o seu principal atributo avaliado no momento da compra. Apesar do *design* da embalagem ter um grande poder atrativo visual para os clientes, ao compará-lo com os outros critérios, esse seria o menos significativo para praticamente todos os compradores, mostrando que o alimento não basta apenas possuir um desenho industrial chamativo, mas sim qualidade e segurança alimentar, além de um preço acessível.

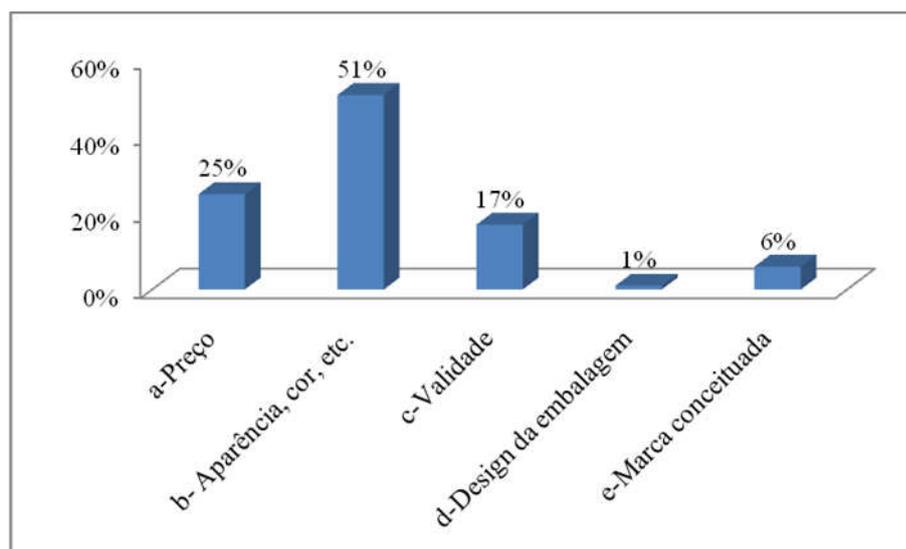


Figura 2 Principal critério avaliado na hora de comprar os alimentos.

Pertinente a questão 2 - Quanto ao motivo da principal escolha do estabelecimento para realizar as refeições, 70% dos entrevistados disseram serem as condições higiênic-sanitárias a principal razão para a escolha (Figura 3). Esse resultado está em conformidade com o obtido por Anjos et al. (2014), que ao avaliar os fatores que influenciavam o consumidor na escolha de restaurantes do tipo *self-service* de um Centro Universitário localizado na cidade de Salvador (BA) e obtiveram também um resultado próximo ao desse trabalho, onde 80% dos entrevistados afirmaram observar a higiene do restaurante. Corroborando com Defante et al. (2012), que enfatiza a higiene ser um dos principais fatores na escolha de restaurantes, abordando como principais pontos a serem observados a higiene do banheiro, os uniformes dos manipuladores de alimentos e a higiene do local de distribuição das refeições. Ocorrendo devido aos clientes não terem acesso as áreas de preparação das refeições, analisando a higiene do ambiente por essas vertentes.

O bom atendimento foi o segundo principal motivo (17%), sendo um diferencial para os estabelecimentos, quando bem atendido o cliente provavelmente voltará ao local. Diversas pesquisas comprovam que o bom atendimento de fato estar entre as prioridades dos clientes, em um estudo qualitativo feito por Azevedo et al. (2015), a respeito dos atributos para a escolha de um restaurante, os entrevistados ressaltaram o bom atendimento como um dos pontos obrigatórios. A qualidade do atendimento segundo Anjos et al. (2014), para os frequentadores de um restaurante *self-service*, também contribui para a alimentação se tornar mais prazerosa.

O baixo custo obteve (8%), esse percentual normalmente é atribuído à renda do consumidor. Com relação ao fácil acesso (Próximo a residência e/ou local de trabalho), somente (3%) responderam ser o principal motivo, comprovando que independentemente da acessibilidade para a maior parte dos entrevistados, esse é um dos motivos menos importante, ainda que tenham que se locomover para um estabelecimento mais distante, juntamente com a atratividade visual apresentando somente (2%) na opinião dos clientes.

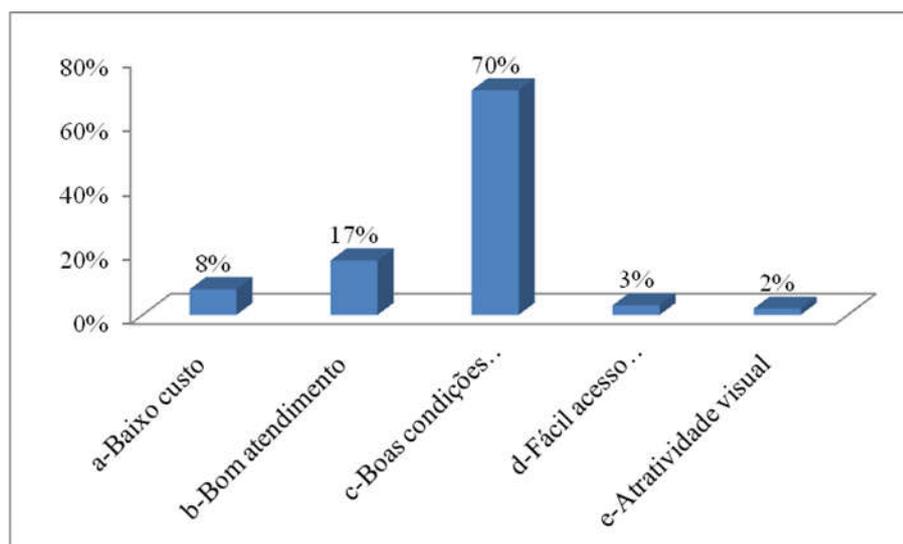


Figura 3 Principal escolha do estabelecimento para as refeições.

A questão 3 (Primeiro aspecto observado pelo consumidor no momento da compra dos produtos cárneos), 48% dos participantes afirmaram observar as condições de higiene do estabelecimento (Figura 4). Resultado esse discordante com Galon et al. (2011), onde através de um estudo sobre os aspectos a serem verificados pela população de Guarapuava-PR ao comprar a carne, a maioria dos entrevistados respondeu que primeiramente analisa a aparência da matéria-prima (37,4%). Em relação a este parâmetro apenas (25%) dos consumidores avaliados para o desenvolvimento deste trabalho disseram aferir as características físicas da carne. Em outra pesquisa direcionada aos compradores de carne bovina por Moura et al. (2015), verificou-se que a coloração da carne (39,3%) e a higiene do local (25,3%) constituíram os principais atributos observados pelos seus entrevistados. Podendo desta forma, afirmar, que estes itens são os dois primeiros critérios analisados no ato da compra pelos compradores.

Quanto ao Selo do SIF (Selo de Inspeção Federal); SIE (Selo de Inspeção Estadual) ou SIM (Selo de Inspeção Municipal), apenas 13% dos consumidores identificaram os selos de

inspeção como prioritários. Provavelmente em razão do selo de inspeção oferecer uma segurança maior aos clientes, assegurando que a matéria-prima está dentro dos padrões sanitários exigidos. Em uma pesquisa realizada por Bruhn et al. (2015) ao avaliar os fatores associados à percepção e atitude de consumidores da carne bovina com certificação de origem pode-se observar que dentre os consumidores que já ouviram falar em carne rastreada, o principal atributo considerado na decisão de compra da carne bovina foi a presença do carimbo de inspeção (SIF) ou SIE (27,0%), proporcionando segurança alimentar.

O mesmo percentual obtido em relação à pertinência dos selos nas carnes ocorreu ao acondicionamento do produto (13%). Apesar de “vários” estabelecimentos não disporem de termômetros nos refrigeradores, a temperatura de armazenamento para o acondicionamento da carne é de extrema importância, tanto para a sua durabilidade, quanto para inibição da proliferação microbiana. Portanto, para alguns dos consumidores esse parâmetro passou a ser primordial na escolha do estabelecimento e na escolha do produto. E direcionado para a higiene do manipulador, apenas 1% dos entrevistados verifica primeiramente esse critério, mesmo o manipulador sendo uma fonte de contaminação.

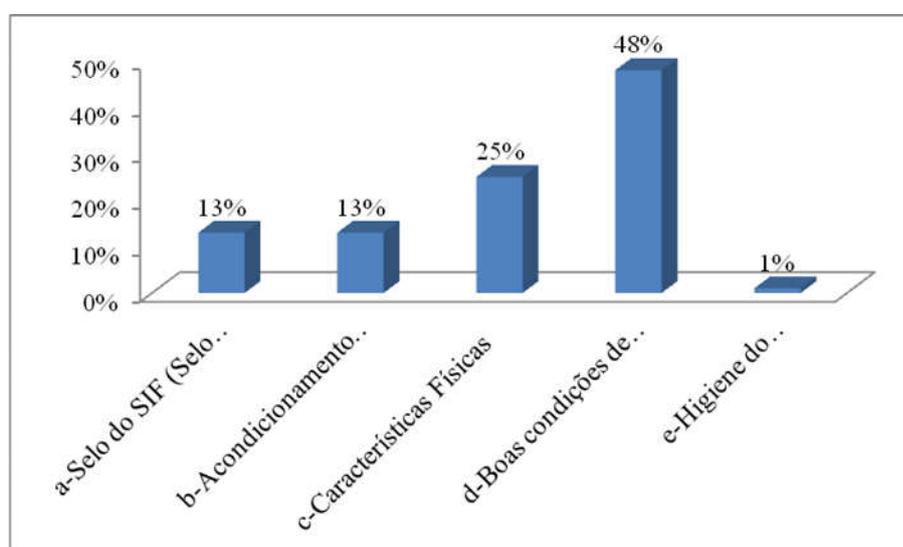


Figura 4 Primeiro aspecto observado no momento da compra dos produtos cárneos.

Referente ao uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) foi questionado aos compradores, com qual frequência em sua opinião deveriam ser usados pelos manipuladores na área de produção de alimentos (Apêndice I). A maior parte dos consumidores (94%)

afirmou que os colaboradores deveriam usar sempre os EPI's, e os demais (6%) responderam que apenas algumas vezes. A opção “não são necessários” não houve nenhuma resposta (Figura 5). Desta maneira, compreendeu-se o quanto os clientes sabem da importância e da necessidade dos EPI's para a proteção dos alimentos, uma vez que, também previne os manipuladores de acidentes e promove a higiene.

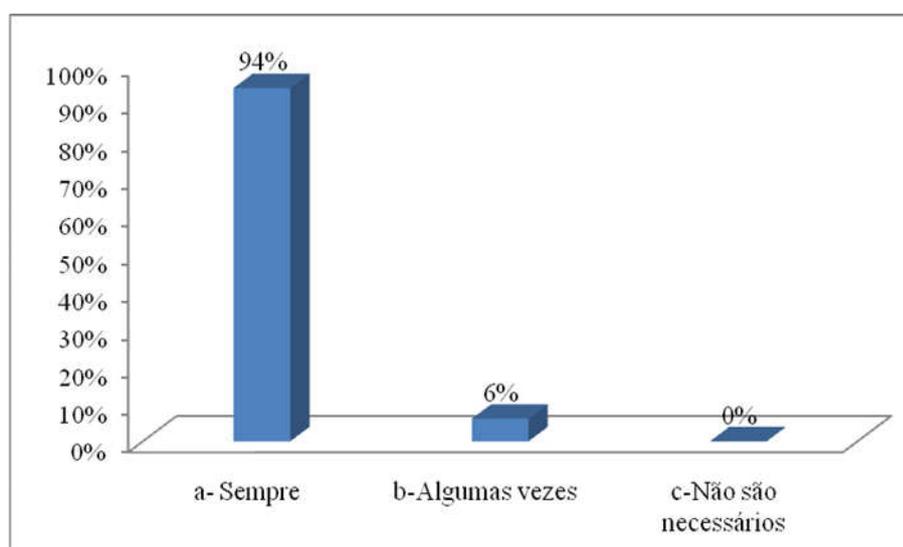


Figura 5 Frequência do uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) pelos manipuladores de alimentos, na visão dos consumidores.

Garantir a inocuidade dos alimentos é obrigação de toda empresa, ainda assim, diversos perigos veiculados aos alimentos acontecem através do manipulador. A falta de higiene pessoal e a falta do uso de EPI's ou o seu uso incorreto facilita os riscos como já citado anteriormente neste trabalho. Considerando este conhecimento perguntou-se também aos consumidores se nos estabelecimentos comerciais alimentícios (cantinas, restaurantes, padarias, supermercados, entre outros) frequentados por eles, o que seria mais comum encontrar entre os manipuladores de alimentos usando (Questão 5).

Metade dos entrevistados (50%) respondeu verem com maior frequência manipuladores fazendo uso de adornos como brincos, colar, anel, entre outros (Figura 6). Entretanto, vários estudos desenvolvidos comprovam que colaboradores do setor alimentício, usam estes acessórios. Dentre eles podemos citar Poerner, et al. (2009); Silva, et al. (2013); Freitas et al. (2015) que ao avaliar as condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação constatou-se profissionais fazendo uso de vários adornos, principalmente brincos e anéis, dentre outros.

Posteriormente com (29%), à touca, foi o segundo acessório a ser constantemente encontrado pelos clientes. A touca é de uso obrigatório, contudo ainda é possível encontrar estabelecimentos sem essa prática. Servindo para proteger os cabelos, devido estes ser um dos aspectos “pouco higiênico” da higiene pessoal, cai facilmente e até pode possuir caspas. Tanto os fios soltos como os flocos de caspa, é capaz de misturar-se aos alimentos e causar contaminação (GARCIA; BASSINELLO, 2007).

A utilização de maquiagens obteve (8%), esse número pode ser atribuído a clientes assíduos a locais adeptos desse mecanismo como os shopping centers, porém a maquiagem deve ser bastante leve. Em seguida (7%) responderam encontrar frequentemente manipuladores com unhas pintadas. A manutenção das unhas em tamanhos inapropriados e com a presença de esmalte, resultam em um grande depósito de microrganismos (NEVES, 2002).

As luvas apresentaram somente (6%), embora não seja constantemente obrigatório o seu emprego, os profissionais de alimentos devem usá-las sempre quando necessária e corretamente, para não existir o contato direto com alimento. Ressaltando, as luvas devem ser substituídas no mínimo a cada 4 horas, ou no momento que ocorra essa necessidade (NASSU; MACEDO; LIMA, 2006).

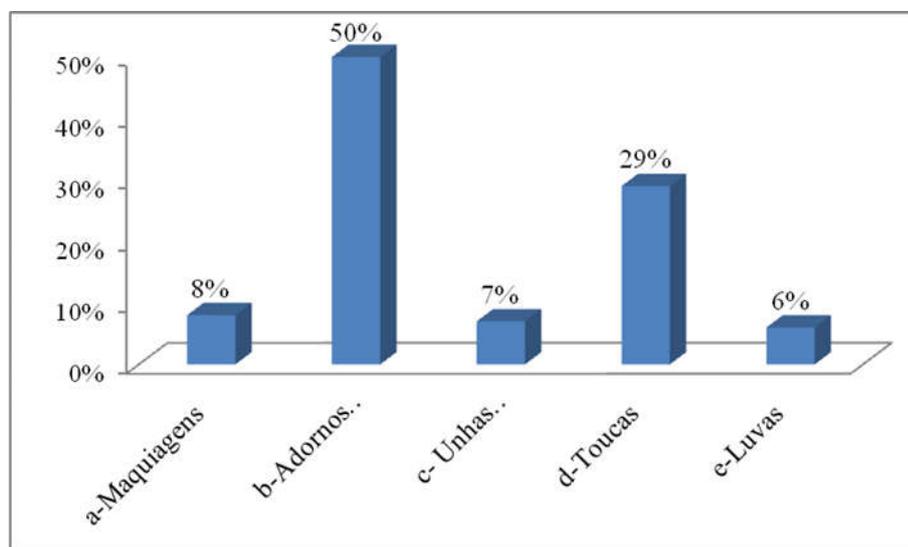


Figura 6 Principais acessórios encontrados com maior frequência pelos consumidores, nos estabelecimentos comerciais, como cantinas, restaurantes, padarias, supermercados, entre outros. Usados pelos manipuladores de alimentos.

Outra pergunta abordada no questionário aplicado direcionou-se ao acondicionamento de ovos nos locais de compras. Indagou aos clientes, se os mesmos costumavam ser armazenados sob refrigeração nos estabelecimentos que costumavam comprá-los (Apêndice I). Uma vez que a refrigeração é primordial para a manutenção da qualidade sanitária dos ovos prolongando o seu tempo de vida útil, e inibindo o crescimento de microrganismos (FRANÇA; MARTINEZ; ROCHA et al. 2007).

Dos entrevistados, (63%) afirmaram que os ovos não eram armazenados sob refrigeração e com relação aos outros, (24%) disseram depender do local escolhido para a realização da compra e o restante (13%) responderam o estabelecimento manter os ovos sobre refrigeração (Figura 7). Segundo Barbosa et al. (2008) o armazenamento dos ovos através da refrigeração proporciona custos elevados, entretanto, em alguns supermercados os ovos costumam até ser acondicionados em locais próximo aos vegetais e freezer, com a finalidade de reduzir a temperatura deixando-o um pouco abaixo da temperatura ambiente.

Possivelmente esta seja uma das principais razões ou até a principal, para as empresas optarem pelo armazenamento a temperatura ambiente e também um dos motivos para encarecer o produto. Contudo, entendeu-se que a maioria dos locais de compra frequentado pelos entrevistados, não dispõe de um sistema de refrigeração para o acondicionamento dos ovos. Chegando a conclusão de que também a maioria destes recintos não oferece esse mecanismo, sendo, portanto, mínimo aquele o qual venha a oferecer.

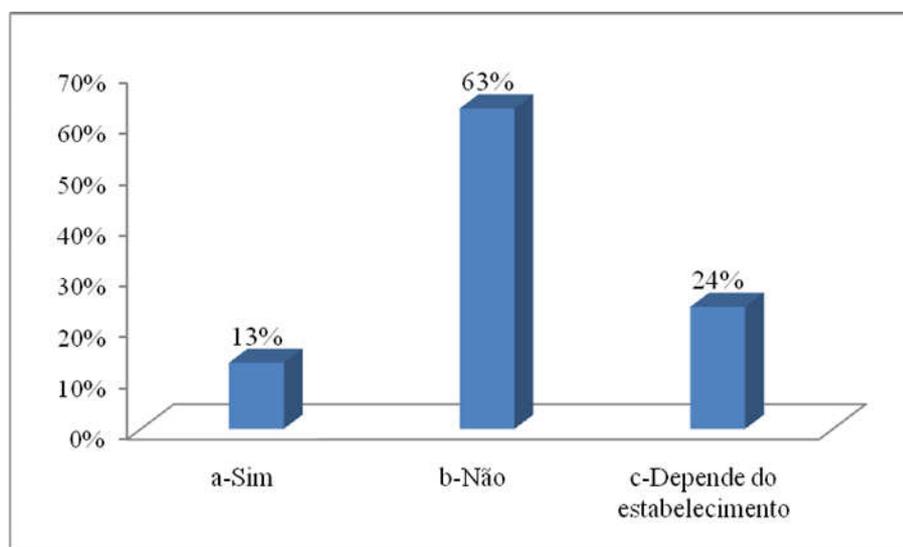


Figura 7 Respostas dos consumidores em relação ao armazenamento dos OVOS.

A pergunta sete (Apêndice I) buscou conhecer o hábito de higiene das mãos praticada pelos consumidores antes de manipular ou consumir os alimentos, (44%) respondeu lavar apenas com água (Figura 8). Conforme Rezende (2005), a higiene das mãos é praticada há vários anos e no início era realizada apenas com água, contudo, era adotada como um meio de expressar limpeza. Destarte, através dessa afirmação e de acordo com a resposta dada pelos entrevistados, essa prática acontece até hoje.

O resultado também demonstra que a higiene das mãos não é executada de forma incorreta apenas pelos “manipuladores das empresas de alimentação”, mas também por parte dos próprios consumidores seja para consumir ou manipular, isso pode está relacionado ao fato da água retirar apenas as sujidades grosseiras, implicando na permanência de microrganismos que possam vir a propiciar danos à saúde.

Com relação à higiene das mãos com detergente e água (40%) disseram ter esse hábito. Ressaltando, o detergente deve ser antibacteriano e sem odor, pois além da remoção dos resíduos irá eliminar ou impossibilitar a ação dos microrganismos. Apesar de não ter sido um percentual tão elevado foi satisfatório, quando comparado com outros estudos. Em uma pesquisa realizada avaliando as atitudes de risco do consumidor em restaurantes *self-service*, demonstrou através dos resultados obtidos um risco de contaminação grande, em razão de (87%) das pessoas observadas não higienizarem as mãos antes das refeições (GONÇALVES; FONSECA; SILVA, 2009). Roborando com Santos, Gonçalves, Machado et al. (2013) com um estudo no mesmo segmento, percebeu que a maioria dos frequentadores dos restaurantes não higienizavam as mãos.

Seguidamente com um número menor, (7%) disseram usar apenas o álcool em gel nas mãos. Embora o álcool possua uma boa ação bacteriana nem sempre, apenas o seu uso é suficiente, como no caso das mãos conterem resíduos sólidos. Porém, estas pessoas talvez não costumem manipular alimentos e por isso é tão adepto a essa prática principalmente para quem costuma fazer suas refeições fora de casa. O mesmo percentual (7%) ocorreu para a aplicação do sabonete antisséptico e água, mesmo não pertencendo ao grupo dos detergentes possui propriedades semelhantes e eficácia. E somente (2%) responderam não realizar nem um destes procedimentos.

Em vista disso compreende-se que independentemente de qual seja o hábito de limpeza das mãos, praticamente todos procuram executar, mostrando quanto o consumidor estar mudando a sua concepção.

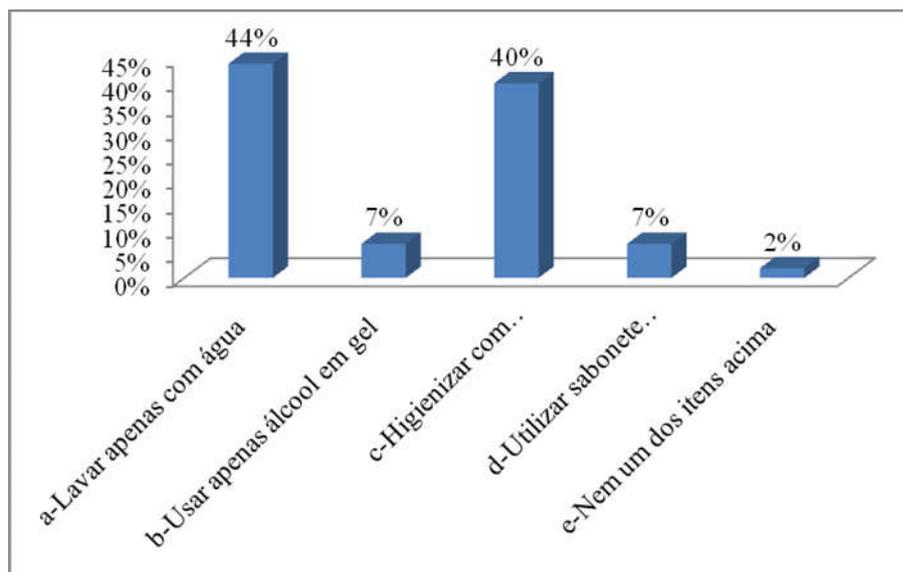


Figura 8 Hábito quanto à higiene das mãos praticado pelos consumidores na hora de manipular ou consumir os alimentos.

A higiene das mãos é essencial, no entanto, o mesmo deve-se aplicar ao tratamento com frutas e hortaliças utilizadas para consumo humano, sendo primordial a retirada de sujidades, inibição microbiana e conseqüentemente haverá a diminuição de DTA's. Deste modo, é necessário a lavagem das frutas e hortaliças com água potável, escova para melhor remoção dos resíduos sólidos (quando necessário) e soluções sanitizantes objetivando a redução ou a eliminação dos microrganismos presentes nestes alimentos. À vista disso, questionou-se aos entrevistados como eles costumavam fazer a higiene das frutas e hortaliças (Apêndice I).

Dos entrevistados, (45%) disse lavar as frutas e hortaliças apenas com água corrente (Figura 9). Corroborando com Gomes et al. (2011) por meio de uma pesquisa semelhante, (48%) dos entrevistados utilizava apenas água corrente como um método de higienização. Com relação a lavar com água corrente e fazer uso da solução clorada (31%) responderam ter este hábito, embora no âmbito doméstico, a desinfecção das frutas e hortaliças para o consumo, possa ser efetuada de forma prática, como por exemplo, por imersão em solução de cloro preparada a partir de água sanitária comercial, compreende-se que muitos ainda não aderem esse procedimento.

Entretanto, (14%) dos clientes afirmaram lavar com água corrente, utilizar a escova e a solução clorada. Unindo esse percentual ao dos entrevistados que afirmaram ter o costume de lavar com água corrente e usar a solução clorada, demonstra a mudança dos

consumidores a respeito dos seus costumes, evidenciando o seu conhecimento não apenas na remoção dos resíduos, mas também na questão microbiológica, mesmo ainda sendo inferior, pois (10%) dos compradores disseram lavar com água corrente e usar apenas a escova, então ao incluir a resposta dos que disseram lavar as frutas e hortaliças apenas com água corrente, o número ainda é bem maior, talvez por não verem os microrganismos a olho nu.

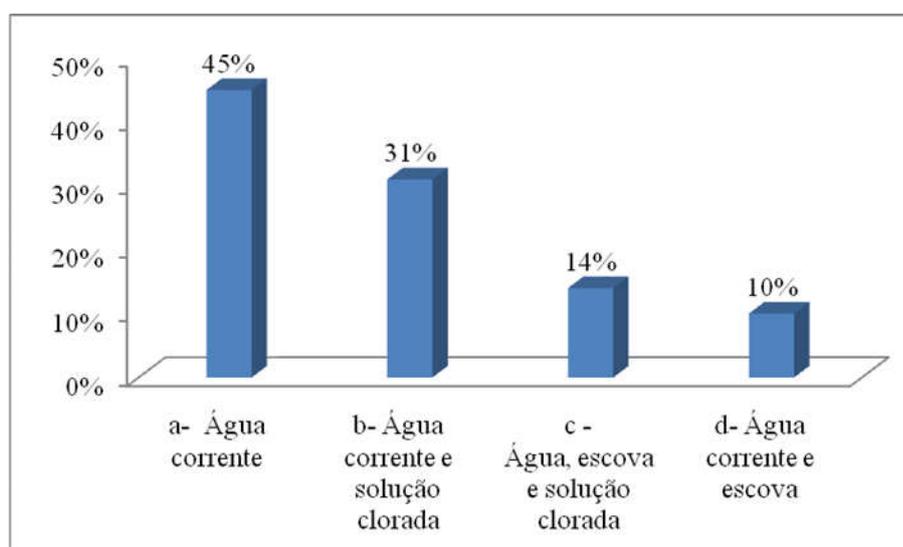


Figura 9 Hábito de higiene das frutas e verduras pelos consumidores.

Posteriormente interpelou aos clientes sobre o tipo da tábua de corte utilizada na sua cozinha para manipular os alimentos (Apêndice I). A tábua plástica segundo os consumidores (56%) é a mais usada por eles (Figura 11). Não corroborando com Deon (2012) no qual diagnosticou a tábua de madeira ser a mais utilizada pelos manipuladores de alimentos em domicílios na cidade de Santa Maria - RS, este percentual foi superior em todas as regiões, com exceção da região centro-oeste em que a maioria dos entrevistados mencionou usar o vidro como tábua de corte.

No entanto, com relação ao vidro apenas (20%) dos compradores respondeu utilizar a tábua de corte com este material. Apresentou-se esse mesmo número (20%) a tábua de corte de madeira, em desacordo com uma pesquisa feita por Machado (2012), sobre a segurança alimentar no cotidiano das famílias, (77%) da amostra faz uso de utensílios de madeira em sua cozinha, colheres de pau e tábuas para preparar e manipular os alimentos. Quanto aos demais, somente (4%) confirmaram não usar nem um dos itens acima.

Mesmo ainda sendo utilizada a tábua de corte de madeira, pode-se perceber os consumidores optando por outros materiais, embora alguns necessitem serem verificados

com frequência como no caso da tábua de corte de material plástico, que logo é capaz de apresentar fissura e em caso de má higiene compromete a integridade do alimento e a saúde do consumidor. Destarte, as superfícies devem ser lisas e estarem isentas de rugosidades e frestas, ou outras falhas que possam vir a comprometer o alimento. O uso de madeira e outros materiais que não possam ser limpos desinfetados corretamente não devem ser usados (SILVA JÚNIOR, 2005).

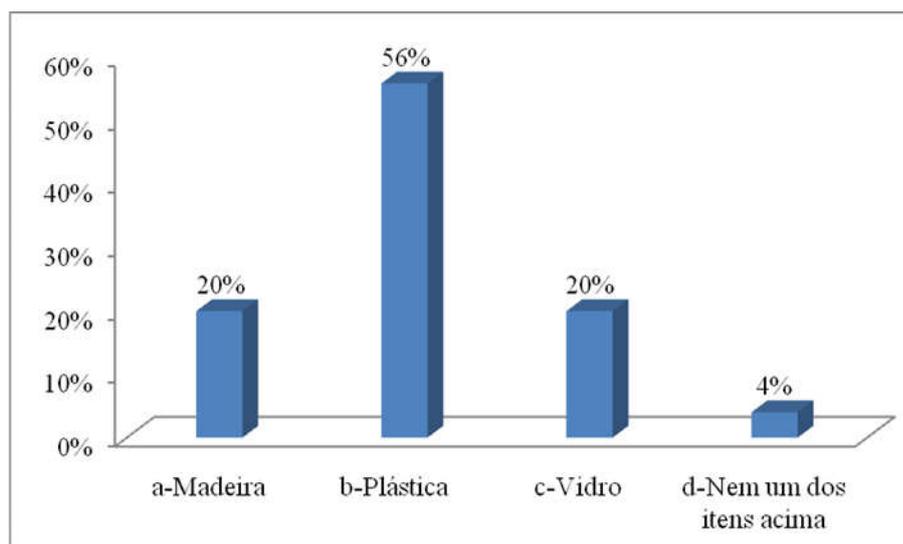


Figura 10 Tábua de corte utilizada pelos consumidores ao manipular alimentos.

Por último questionou-se aos entrevistados se eles já tiveram alguma doença ocasionada pela ingestão de alimentos (Apêndice I). Uma vez que, as doenças transmitidas por alimentos (DTA's) manifestam-se de diferentes maneiras, desde sintomas leves até os mais graves podendo levar o paciente a morte. Apesar de ser importante o auxílio médico, muitas pessoas não buscam os profissionais da saúde, deixando-o para procurar no caso dos sintomas serem perigosos ou virem a piorar.

Dos entrevistados, (44%) confirmaram já terem tido alguma doença causada por alimentos (Figura 11). Em uma pesquisa recente no Brasil, foram confirmados 15.700 doentes e 886 surtos, com registros de 9 óbitos no ano de 2014, enquanto em 2015 esse número caiu para 7.371 doentes e 426 surtos, com registros de 4 óbitos. A maior proporção dos surtos notificados (38,4%) aconteceu nas residências. Os restaurantes/padarias (similares) representaram (15,5%) o segundo principal local de ocorrência (BRASIL, 2015).

Embora, no passado, os restaurantes/padarias (similares) ocuparam o primeiro lugar, divergindo agora desta última pesquisa.

Seguidamente, com um percentual um pouco abaixo (40%) disse nunca ter adquirido doença alguma por ingestão de alimentos, embora com um número menor, com relação aos consumidores que responderam terem adquirido DTA's, não foi uma diferença tão grande, porém, (16%) disseram suspeitar, mas não houve consulta médica, confirmando o enunciado citado anteriormente.

De acordo com Ávila et al. (2016), por meio de uma revisão de literatura sobre a importância do controle das condições microbiológicas e higiênico-sanitárias na prevenção de doenças transmitidas por alimentos, compreendeu-se a proporção dos surtos de DTA's nas regiões do Brasil, nos anos de janeiro de 2000 à abril de 2013 é relevante em algumas regiões como Norte, Centro-Oeste e Nordeste em relação as regiões com maiores incidências como Sudeste e Sul, liderando até agora na última pesquisa mais recente pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015). Os resultados podem ser variáveis devido à falta de notificação dos casos ocorridos e de um controle ineficiente pelas Secretarias de Saúde de algumas regiões.

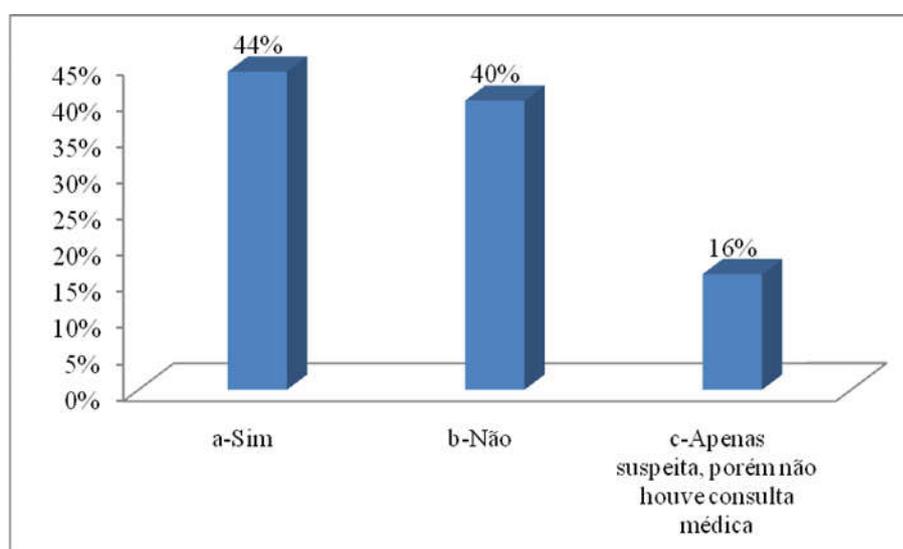


Figura 11 Respostas dos consumidores quanto às doenças transmitidas por alimentos.

5.3 Aplicação da Lista de Verificação no Setor de Panificação

Através do acompanhamento sobre o local e das atividades desenvolvidas no supermercado, avaliando as condições higiênico-sanitárias, identificou-se o setor de panificação com maiores inconformidades, embora, todos os outros setores apresentassem incongruências. Posteriormente com a aplicação da lista de verificação adaptada da RDC nº 275/2002 (Anexo I), foi possível observar uma grande quantidade de itens não conformes distribuídos em cinco blocos, como já descrito na (Tabela 1) anteriormente.

O primeiro bloco analisado (edificação e instalação) apresentou diversas inconformidades (60,26%) constando na Figura 12. Foi possível encontrar na área externa da empresa objetos em desuso, acúmulos de lixo, além da presença de insetos e outros animais, inclusive na entrada por onde acontecia a recepção da matéria-prima. Mesmo o setor de panificação se localizando no primeiro andar da empresa, foi possível ver animal próximo a área de produção, em razão da porta de recepção da matéria-prima, localizada no térreo, encontrar-se frequentemente aberta, uma vez que não recebia apenas a matéria-prima deste setor, mas como também dos demais existentes no estabelecimento.

Provavelmente por esta causa encontrou-se fezes de animais próximas ao banheiro dos manipuladores, ao avaliar o item controle integrado de vetores e pragas urbanas. Embora a empresa afirmasse possuir um serviço expedido a uma empresa terceirizada especializada na adoção de controle químico ao controle integrado de vetores e pragas urbanas, não sanava esse problema.

Na área interna apesar do piso e as paredes permitirem fácil e apropriada higienização, além do adequado estado de conservação, o piso não possuía grelhas para facilitar o escoamento, havendo somente ralos em quantidades insuficientes não correspondendo a necessidade do setor. Quanto às paredes não continham a existência de ângulos abaulados entre o piso, as paredes e o teto, além disso, o teto estava necessitando de limpeza e manutenção.

Em relação às portas no setor de produção eram todas de madeira, impossibilitando a higienização, enquanto as janelas de superfícies lisas, favorecendo essa limpeza, porém, não disponibilizavam de telas milimétricas ou outro sistema. O elevador empregado no transporte dos produtos elaborados na produção, também de madeira, estava em péssimo estado de conservação, sendo, portanto, uma grande fonte de contaminação.

Destarte, as áreas externas e internas devem ser mantidas em condições higiênicas, protegendo o alimento. Incluindo remoção de resíduos, drenagem adequada, projetos de instalações que ajude nas operações de manutenção e limpeza, evitando desta maneira a

entrada de insetos, roedores, dentre outros. Assim sendo, a facilidade de limpeza e sanitização devem ser sempre consideradas no plano de instalação (NETO, 2011).

As instalações sanitárias, mesmo isoladas da área de produção, independente para cada sexo (conforme legislação específica), e identificados possuíam muitas irregularidades. Os banheiros não eram de uso exclusivo para os manipuladores; os mictórios e lavatórios em proporção inadequada ao número de empregados (conforme legislação específica); Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas de torneiras com acionamento manual; Portas sem fechamento automático; Iluminação inadequada e ausência de ventilação; Falta de sistema de higiene para a secagem das mãos e inexistência de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos. Com relação aos vestiários não havia na empresa, como também armários para os manipuladores de alimentos, por essa razão os manipuladores já vinham vestidos com o uniforme desde a sua residência.

Os banheiros, no entanto, devem ser específicos para os manipuladores de alimentos, com iluminação e ventilação conforme a legislação, sendo mantidos em condições higiênicas e com instalações para higiene das mãos com avisos, providos de elementos adequados (sabonete líquido, detergente, desinfetante, entre outros), orientando e incentivando os colaboradores. Os vestiários são obrigatórios e devem possuir armários individuais de fácil limpeza, de preferência metálico, dispondo de divisões internas que separem roupas e calçados usados para o desenvolvimento das atividades (BRASIL, 1997).

Na área de produção os lavatórios também não possuíam torneiras com acionamento automático, não atendendo também o fluxo de produção e serviço, em consequência da existência de um lavatório interditado. E também não constava de sabonete ou sabão antisséptico para a higiene das mãos e para a secagem das mãos não existia sistema algum.

A iluminação elétrica utilizada na produção adequava-se as atividades, com proteção contra quebras, e em bom estado de conservação, porém, havia fiação elétrica exposta, não sendo revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos. Já em um estudo realizado por Leite et al. (2013), avaliando as condições higiênico-sanitárias nos setores de manipulados em supermercados foi bem mais crítico, pois a iluminação apresentava inadequada em 100% das padarias.

A ventilação e a climatização apresentaram bastantes incongruências, no setor de panificação, pois não garantiam o conforto térmico. Eram usados somente ventiladores que não atendiam as necessidades do setor, além de não possuir um sistema de exaustão ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações. Em decorrência deste problema, os funcionários trabalhavam com as portas e janelas abertas, pondo em risco tanto

a saúde do manipulador, quanto à qualidade e segurança do alimento, visto que é imposta por lei, a ventilação e a climatização conveniente ao estabelecimento.

Direcionado a higiene das instalações não existia um responsável pela operação comprovadamente capacitado e a frequência de higiene era irregular, não possuindo registros que comprovassem essa ação. Os produtos não tinham um local adequado para serem guardados. Todavia, os produtos de higiene eram regularizados pelo Ministério da Saúde, obedecendo às instruções recomendadas pelo fabricante.

Neste bloco também se avaliou o abastecimento de água da empresa, o estabelecimento usava água tratada de abastecimento público, com caixas d'água e instalações hidráulicas satisfatórias. Apesar de não ter o registro de higienização do reservatório de água ou comprovante de execução, por ser um funcionário do estabelecimento a executar esta atividade, o responsável afirmou realizar as limpezas periodicamente, embora também não existissem as análises físico-químicas e microbiológicas da água. Em uma pesquisa realizada recentemente por Maciel, et al. (2016) verificando as boas práticas de fabricação em panificadoras da cidade de Marabá, Pará, Brasil em duas panificadoras sendo uma de pequeno porte e a outra de médio porte, observou-se ambos os estabelecimentos utilizando água da rede pública e sem o acompanhamento da qualidade da mesma através de análises.

O manejo dos resíduos foi bastante insatisfatório, mesmo ocorrendo à retirada frequente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação, as lixeiras com pedal estavam quebradas e não atendiam a demanda do setor, sendo usadas caixas de papelão, relacionada à área de estocagem dos resíduos, eram colocados na porta onde recepcionavam os alimentos. Divergindo do exigido pela legislação na qual o estabelecimento deve dispor de recipientes íntegros, identificados, de fácil higiene e transporte, em número e capacidades suficientes para conter os resíduos e dotados de tampas acionadas sem contato manual, armazenados em local fechado e isolado de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas (BRASIL, 2004).

Por último avaliou-se o leiaute da empresa, no qual percebeu-se que a distribuição das dependências de acordo com o ramo de atividade, não estava adequada às exigências do processo produtivo.

O bloco de edificação e instalação foi o que possuiu mais itens avaliados, mesmo com itens conformes (38,46%), a sua pontuação foi muito inferior quando comparados aos não conformes (Figura 12). Em um estudo realizado por Marques et al. (2013) em um supermercado através da lista de verificação no setor de padaria, o bloco edificação e

instalação também apresentou um número alto de não conformidades (89,47%), apesar deste trabalho ter apresentado um percentual um pouco menos de inconformidades, foi possível identificar vários itens comuns com este trabalho em desacordo com a RDC nº 275/2002. Não corroborando com este resultado Maciel et al. (2016) já citado anteriormente que verificando as BPF's em duas panificadoras de pequeno e médio porte, este bloco apresentou (51,35%) de conformidades com relação a de pequeno porte e a outra (74,36%) de itens conformes.

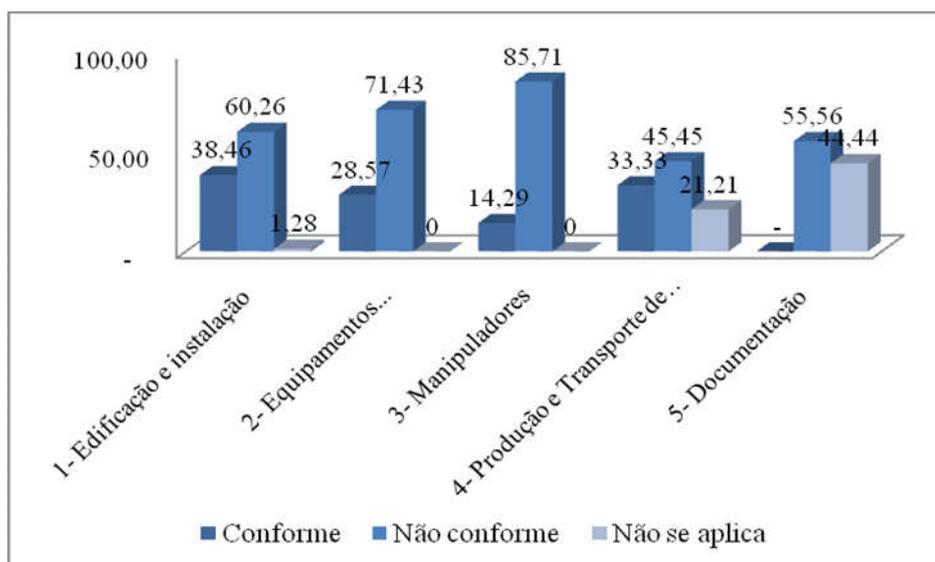


Figura 12 Percentual dos itens conforme, não conforme e não aplicáveis de acordo com a aplicação da lista de verificação da RDC 275/2002.

O segundo bloco averiguado equipamentos, móveis e utensílios obteve (71,43%) de inconformidades (Figura 12). Os equipamentos observados deste bloco apontaram um número adequado de acordo com a produção, permitindo fácil acesso e higienização adequada, juntamente com as superfícies em contato com os alimentos, além de não possuir material não contaminante (conforme legislação). Porém, o estado de conservação de alguns não estavam conformes, além de não funcionar. Somente os equipamentos de conservação dos alimentos se encontravam em bom estado.

Quanto à existência de planilhas de registro da temperatura, não havia a existência dessas planilhas. Segundo Motta et al. (2013), a maior parte das DTA's é ocasionada pela falta de um controle eficaz na temperatura dos equipamentos e conservação dos produtos alimentícios. Os registros que comprovam a manutenção preventiva de equipamentos e maquinários, a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da

execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas, também não eram feitas pela empresa.

Os móveis e utensílios tiveram falhas semelhantes, não possuíam quantidade suficiente conforme a necessidade do setor de produção, como por exemplo: falta de tabuleiros, armários e prateleiras para guardar os ingredientes, utensílios e matérias-primas usadas na produção. Por essa razão, os mesmos eram guardados dentro das câmaras de fermentações para pães e até mesmo em caixas de PVC (policloreto de vinil) sobre paletes ou até mesmo no chão, sem organização. De acordo com a RDC nº 216/2004, os equipamentos, móveis e utensílios devem ser compatíveis com as atividades, em número suficiente e em adequado estado de conservação.

Na higiene dos equipamentos e maquinários, e dos móveis e utensílios constatou-se a ausência de um responsável comprovadamente capacitado para a realização da operação. Possivelmente pela falta deste profissional qualificado, a frequência de higiene não acontecia regularmente, ou não se executava corretamente, não havendo, portanto, os registros da higienização.

Os produtos usados na limpeza todos estavam regularizados pelo Ministério da Saúde e identificados, todavia, nem todos os produtos necessários para o processo a empresa disponibilizava, quanto ao armazenamento dos mesmos, ocorria no espaço destinado aos alimentos, pondo-os em risco a contaminação química.

Devido a essas irregularidades o percentual de itens não conforme foi bem alto, embora este resultado não sendo satisfatório, em um estudo citado anteriormente por Marques et al. (2013) em um supermercado através da lista de verificação no setor de padaria foi bem pior, o bloco apresentou 100% de não conformidade, diferente deste bloco avaliado neste trabalho que ainda obteve (28,57%) de itens conforme.

O terceiro bloco referente aos manipuladores teve menos itens avaliados em relação aos demais, no entanto, não obteve poucas inconformidades apontando um percentual de (85,71%) expondo apenas (14,29%) de conformidade. Na avaliação dos itens não conforme foram identificados ausência de EPI's, exemplo, a falta de protetores auricular em razão das máquinas usadas na produção, fazer bastante barulho. O uniforme dos colaboradores incompleto e bastante desgastado, obrigando os manipuladores a fazer uso de suas próprias vestimentas não exclusivas de produção e por esse motivo alguns sentiam-se a vontade para usar qual peça lhe fosse conveniente, independentemente da área de produção. O mesmo acontecia com o uso do calçado, encontrando colaboradores do setor usando sandálias.

Também foi possível encontrar manipuladores usando adornos (aliança, brincos, piercing, etc.), perfumes fortes e maquiagens, quanto às unhas todos as mantinham em tamanho adequado, entretanto, alguns costumavam fazer uso de base. A barba praticamente todos a deixavam curta, somente um único colaborador insistia em mantê-la grande. Mesmo em meio a tantas falhas, ao menos todos os colaboradores utilizavam toucas protegendo o cabelo.

Em vários estudos efetuados, também se deparou com essas mesmas incongruências no setor de panificação. De acordo com Schimanowski e Blümke (2011), em um trabalho semelhante avaliando a adequação das boas práticas de fabricação em panificadoras do município de Ijuí-RS, percebeu-se uniformes incompletos, em 100% dos locais pesquisados e presença de adornos nos manipuladores em 60% dos locais averiguados. Mota et. (2013) ao verificar os POP's e BPF'S em cinco panificadoras das cidades de Crato e Juazeiro do Norte-CE, identificou a falta do uso de uniformes adequados e EPI's, hábitos higiênicos incorretos, como os principais responsáveis pelo baixo percentual de conformidades no aspecto manipuladores na maioria dos recintos. Em outro trabalho realizado por Pantoja et al. (2012) sobre Boas Práticas de Fabricação no setor de panificação de uma unidade de alimentação e nutrição militar da cidade de Bélem, PA, observou-se a inexistência do uniforme dos colaboradores de alimentos de cor clara, propício a atividade e exclusivo para a área de trabalho, presença de adornos, higiene das mãos incorretas, entre outros maus hábitos.

O mesmo ocorreu a esse trabalho ao verificar a higiene das mãos dos manipuladores, notou-se que os mesmos realizavam a higiene apenas com água corrente e detergente, portanto, sem antissepsia, e a secagem feita com panos de prato; Não ocorria a higiene das mãos após interrupções, como por exemplo, funcionários após atender ao telefone; Falta de cartazes de orientações aos manipuladores sobre a correta higienização das mãos e demais hábitos, expostos em lugares apropriados. Além disso, os colaboradores conversavam e tomavam café durante o processo de manipulação.

Entretanto, os manipuladores devem apresentar-se as suas atividades com uniformes conservados e limpos, não devem fumar, cantar, falar desnecessariamente, comer, manipular dinheiro ou praticar outros atos que possam vir a contaminar o alimento, durante o seu trabalho. Os cabelos sempre presos e protegidos por toucas ou outro acessório apropriado para este fim, não sendo permitido o uso de barba; As mãos devem ser lavadas antes e após qualquer interrupção do serviço, contendo fixados cartazes sobre a higiene adequada e demais hábitos de higiene (BRASIL, 2004).

Todos os colaboradores de alimentos se encontravam “aparentemente” em bom estado de saúde, porém não existia supervisão periódica através da efetuação de exames, acontecendo somente na contratação do funcionário (exames admissionais), com a existência de registros dos exames na empresa. Em concordância com Mota et. (2013) já citado anteriormente neste mesmo bloco, que ao verificar os POP’s e BPF’S em cinco panificadoras das cidades de Crato e Juazeiro do Norte-CE, percebeu-se a falta de exames regulares dos manipuladores em 80% dos estabelecimentos. Não roborando com Sá et al. (2016) que ao analisar cinco panificadoras do município de Araguari-MG, constatou que 80% além de fazer os exames admissionais dos funcionários, também realizava os exames periodicamente.

Segundo Abreu et al. (2003), os manipuladores de alimentos necessitam da efetuação de exames admissionais no qual servem para averiguar se estão aptos a execução das atividades. Os exames periódicos a cada seis meses ou pelos menos anualmente para acompanhar a saúde dos funcionários e demissionais para constatar alguma alteração no seu estado de saúde. Esses exames são de extrema importância tanto para o funcionário quanto para a empresa, pois só assim poderá saber se o funcionário é ou não um portador aparente ou inaparente de doenças infecciosas ou parasitárias.

Com relação a programas de capacitação aos manipuladores de alimentos, em momento algum houve qualquer treinamento e nem a existência de supervisor comprovadamente capacitado durante as atividades desenvolvidas no setor, como também, aos hábitos de higiene pessoal dos colaboradores. Embora, um manipulador tenha relatado ter sido anteriormente capacitado em outra empresa sobre as BPF’s, não colocava em prática, diferente do chefe de panificação que disse possuir curso de BPF’s e tentava pôr em prática alguns hábitos quanto a sua higiene, no entanto, sem sucesso algum, quantos aos seus auxiliares.

A falta de capacitação dos manipuladores e de um profissional qualificado, explica então essas não conformidades. Uma vez que, o curso de capacitação informa e conscientiza o manipulador, ajudando desta forma a mudar os seus hábitos higiênicos ao desempenhar suas tarefas. Reforçando este pensamento Guimarães e Figueiredo (2010), que ao avaliar as condições higiênico-sanitárias de três panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará-PA, revelou que 75 % dos funcionários desconheciam ou negligenciavam a adoção correta da prática de higiene, indicando a importância da supervisão e a capacitação periódica dos manipuladores em higiene alimentar.

O quarto bloco produção e transporte de alimentos apresentou o menor percentual de não conformidades (45,45%) com relação aos demais. Pode-se constatar várias incongruências, como na operação de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens, observou-se presença de lixo próximo a porta de recepção. No entanto, as matérias-primas, ingredientes e embalagens eram sempre inspecionados na sua recepção, aguardava a liberação e quando aprovada eram identificadas, quanto aos reprovados devolvidos de imediato ou identificados e armazenados em local separado para posteriormente acontecer à devolução. Quanto na identificação da matéria-prima e ingredientes quando não usado totalmente na produção, não era feita a identificação com as seguintes informações: designação do produto, data da fabricação, prazo de validade, data de fracionamento, duração após aberto e tipo de conservação.

Os rótulos da matéria-prima e ingredientes, todos atendiam à legislação e os critérios estabelecidos para a sua seleção sempre com base na segurança do alimento, respeitando a ordem de entrada dos mesmos e observado o prazo de validade. Porém, o mesmo não acontecia quanto ao armazenamento, já que o local era impróprio e desorganizado, pois a área reservada com esta finalidade aos produtos no setor de panificação, não possuía espaço suficiente, sendo uma parte armazenada no estoque de outras mercadorias do supermercado, o mesmo sucedia às embalagens. Ocorreu em um trabalho avaliando a adequação das Boas Práticas de Fabricação em panificadoras do município de Ijuí-RS, um resultado paralelo a este, em 80% das padarias local (SCHIMANOWSKI; BLÜMKE, 2011).

A rede de frios embora tivesse adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes, não tinham organização e nem higiene regularmente. As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados em local limpo e organizado, de forma a garantir proteção contra contaminantes (BRASIL, 2004).

Analisando os itens do fluxo de produção, observou-se que havia controle na circulação e acesso do pessoal na área de produção; e conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento, mesmo com falta de organização. Apesar disso, não se pode afirmar um local ordenado, linear e sem cruzamento, em decorrência de alguns pontos negativos no setor, como por exemplo, a dificuldade de higiene pela quantidade insuficiente de ralos para escoamento, tábua de madeira usada durante a embalagem dos produtos elaborados e presença de materiais de limpeza próximos aos alimentos.

Posteriormente, averiguou-se a rotulagem e armazenamento do produto final, no qual foi possível encontrar alguns pontos positivos. Dentre eles a rotulagem com identificação visível e de acordo com a legislação vigente; Produto final acondicionado em embalagens

adequadas e íntegras; E ausência de material estranho, estragado ou tóxico. Contudo, as inadequações constatadas foram bem superiores, mostrando os alimentos armazenados em caixas de PVC sobre o piso depois de elaborados; Ineficiência no quesito higiene; Produtos avariados, com prazo de validade expirado, junto aos demais dentro do prazo e sem identificação; Ausência de produtos finais ou em quarentena aguardando resultado; Rede de frio “algumas vezes” incorreta aos diferentes tipos de alimentos produzidos no setor de panificação; E Produtos armazenados a temperatura ambiente até a compra do consumidor final.

Em um estudo feito por Guimarães e Figueiredo (2010), avaliando as condições higiênico-sanitárias de três panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará-PA, também foi possível observar que após a elaboração dos produtos de panificação, os mesmos eram deixados à temperatura ambiente até sua venda, podendo vir a comprometer sua qualidade higiênico-sanitária.

O controle de qualidade do produto final, não havia demonstração alguma de análises (físico-química ou microbiológica), que atestasse a qualidade final do produto. Quanto ao transporte do produto final, não se aplicava ao estabelecimento, uma vez que o mesmo vendia diretamente ao consumidor. Entretanto, este bloco obteve apenas (33,33%) de conformidades, mesmo tendo apresentado menores inconformidades com relação aos demais. Atribui-se este resultado, em razão dos não se aplica ter apresentado um percentual de (22,21%).

No último bloco avaliado constatou-se (55,56%) de itens não conformes no setor de panificação, identificando a falta do Manual de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's). Em consequência da ausência destes, (44,44%) dos itens avaliados não se aplicava ao setor de panificação, portanto não havia um único item conforme. De acordo com Ananias et al. (2011), ao avaliar cinco indústrias de panificação da cidade de Goiânia-GO, o mesmo bloco também apresentou (0%) de conformidades. Roborando com Costa et al. (2012) que das três panificadoras verificadas, todas estavam sem documentação e registro. Entretanto, em um estudo mais recente realizado por Maciel et al. (2016) em duas panificadoras, sendo uma de pequeno porte e outra de médio porte, percebeu-se a de médio porte com um percentual de 60% de conformidade, enquanto a outra apresentou 0%, sendo classificada como péssima, uma vez que não possuía responsável técnico, manual de boas práticas e nem alvará de funcionamento.

O estabelecimento no geral obteve uma média percentual de 22,93%, classificando-o no grupo 3 (0 a 50% de atendimento dos itens), de acordo com RDC nº 275/2002 constado

no (Anexo I), sendo um grupo considerado ruim. Com relação aos blocos avaliados, compreendeu-se ser o mais defectivo o bloco dos manipuladores, porém, com a finalidade de atestar o resultado de maneira precisa alcançado pela lista de verificação, adaptou-se um cálculo seguindo o modelo da Resolução SSE/ SUS - 196, de 29 de dezembro de 1998, do Estado de São Paulo.

Com todos os blocos analisados, constatou-se as notas com números muito inferiores em relação à nota máxima (Tabela 4). Reparou-se também a pontuação dos blocos em conformidade com os resultados adquiridos pela lista de verificação RDC nº 275/2002. O bloco de edificação e instalação mesmo possuindo uma nota inferior ao de produção e transporte de alimentos, o bloco um ainda permanece com a melhor pontuação de itens conforme, devido alcançar uma nota mais próxima do seu peso máximo. O bloco equipamentos, móveis e utensílios atingiu uma nota muito distante da sua nota máxima, perdendo apenas para o bloco dos manipuladores, que além de ter uma nota mais baixa, a sua nota máxima também era bem mais elevada. Com respeito ao bloco de documentação a sua nota foi zero, como já citado anteriormente, não havia a existência da documentação.

Tabela 4 Notas obtidas individualmente dos blocos avaliados e a pontuação total do estabelecimento por meio das notas.

Blocos	Notas dos Blocos	Nota Máxima Possível
1- Edificação e instalação	5,1	10
2- Equipamentos, móveis e utensílios	1,8	15
3- Manipuladores	1,6	25
4- Produção e Transporte de Alimentos	12,94	20
5- Documentação	0	30
Total	21,4	100

Fonte: Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção/versão 03 - março de 1998.

Destarte, através da pontuação total dos blocos, o estabelecimento obteve (21,4) pontos, como consta na tabela acima, classificando o estabelecimento como deficiente, não havendo, portanto, diferença significativa do resultado da lista de verificação.

5.4 Implantação do POP sobre Higienização Simples e Antissepsia das Mãos

No POP elaborado estava descrito os procedimentos corretos para a higiene simples e antissepsia das mãos aos manipuladores de alimentos do setor de panificação, com imagens instruindo a prática e com o propósito de facilitar o entendimento, orientando com relação à frequência com que deveria ser executada essa higienização e os recursos necessários para esse meio, como também em relação ao seu comportamento diante das atividades (Anexo II).

O POP foi deixado na empresa para o acesso dos funcionários e solicitado a gerência cartazes informativos sobre a higienização das mãos e cartazes de orientações quanto aos hábitos de higiene dos manipuladores. Da mesma forma, recomendou-se a presença de um profissional qualificado para supervisionar o cumprimento deste POP e dos demais procedimentos do setor, dando continuidade a elaboração dos outros POP's com adoção de medidas corretivas e elaboração do Manual de Boas Práticas de Fabricação, uma vez que evidenciou a falta de conhecimento das legislações e das conformidades obrigatórias para integridade do alimento e a segurança do consumidor.

5.5 Capacitação dos Colaboradores e Funcionários

A princípio como foram repassadas todas as informações colhidas e orientações quanto às medidas corretivas a serem tomadas, demonstrou-se bastante interesse por parte da empresa a essas mudanças, porém, percebeu-se que a mesma não estava disposta a desembolsar o capital necessário para a correção das inconformidades presentes, entretanto, informou possuir um novo projeto que atendesse a demanda do processo produtivo do estabelecimento, também foi entregue a empresa um modelo de etiqueta, para a matéria-prima e ingredientes quando não usado totalmente na produção (Anexo III). A empresa durante esse período se dispôs a providenciar uma equipe para correção de algumas falhas com ênfase na desorganização marcando o dia desta ação, mas ao chegar à data prevista, os funcionários de “modo geral” disseram não ter recebido informação alguma.

Os manipuladores embora auxiliados e conscientizados durante o seu trabalho precisavam do apoio da gerência administrativa quanto a determinadas inconformidades encontradas no setor de panificação. Portanto, ofertou-se um mini curso sobre as BPF's aos colaboradores da área de panificação e disponibilizou cartilhas quanto aos hábitos de higiene (Anexo IV). Porém, não houve o mini curso, pois nas duas datas marcadas pela própria empresa, a mesma desmarcou, alegando problemas que inviabilizassem a sua realização.

6. CONCLUSÃO

Corroborado através das vistorias executadas pela Vigilância Sanitária do Município de Salgueiro-PE, conclui-se que os estabelecimentos comerciais alimentícios apresentam várias inconformidades quanto as suas condições higiênico-sanitárias, principalmente aqueles que apresentam maiores variações de produtos. Atribuídos à falta de conhecimento dos proprietários ou responsáveis pelos recintos (das normas vigentes, BPF's e aos POP's), da ausência de um profissional qualificado da área, além da falta de capacitação dos manipuladores de alimentos, tornando crucial o trabalho da equipe da Vigilância Sanitária.

Fundamentado nas respostas obtidas através do questionário, constatou-se que a maioria dos consumidores estão atentos as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos frequentados por eles e sabem da importância do uso de EPI's pelos manipuladores de alimentos. De acordo com os clientes é comum encontrar manipuladores fazendo uso de acessórios a uma touca. Quanto aos hábitos higiênico-sanitários realizados pelos compradores, percebeu-se que os consumidores estão buscando evitar as DTA's, entretanto, com um percentual um pouco acima, a maioria ainda permanecem com ações inadequadas ou incompletas colocando em risco a sua saúde.

Através dos resultados obtidos pela aplicação da lista de verificação, conclui-se que, independentemente do índice de itens conforme apresentados em cada bloco individualmente do setor de panificação, todos se encontravam com várias irregularidades em desacordo com a legislação vigente. Todavia, o bloco dos manipuladores foi o que mais apresentou incongruências, sendo primordial a capacitação dos manipuladores, como também da gerência administrativa que demonstrou preocupação quanto aos gastos para sanar as inconformidades presentes, em vez de pensar como um investimento ao recinto. Deste modo a contratação de um profissional qualificado da área, ajudaria a corrigir e a impedir problemas quanto às condições higiênico-sanitárias do estabelecimento.

7. REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2003.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. História da Vigilância Sanitária no Brasil, 1999. Disponível em: < <http://www.anvisa.gov.br/Institucional/historia.htm> >. Acesso em: 24 de Abr. de 2016.

ALVES, E.; GIARRETA, A. G.; COSTA, F. Higiene pessoal dos manipuladores de alimentos dos Shoppings Centers da região da grande Florianópolis. **Revista Técnico Científica do IFSC**, v. 1, n. 2, p. 604, 2012.

ANANIAS, K. R.; MELO, A. A. M.; BECKER, F. S.; DAMIANI, C. Adequação das práticas de fabricação em indústrias de panificação da cidade de Goiânia, GO. **Higiene Alimentar**, v. 25, n. 194/195, p. 77-79, 2011.

ANDRADE, N. J. **Higienização na indústria de Alimentos**. Avaliação e controle de adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008. 412p.

ANDREOTTI, A.; BALERONI, F. H.; PAROSCHI, V. H. B.; PANZA, S. G. A. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. **Iniciação Científica Cesumar**, v.5, n.1, p. 29-33, 2003 apud SILVA, G. R.; BARROS, M. L. G.; BARBOSA, M. V. F. et al. Percepção do Conceito de Higiene e Segurança Alimentar dos Manipuladores de Produtos Cárneos de Mercado Público, Recife-Pe, Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, ISSN 1981-5484, v. 7, n. 2, p. 158 - 163, 2013.

ANJOS, C. M.; SANTANA, L. S.; SOUZA, T. C. B.; OLIVEIRA, L. C. Avaliação dos fatores que influenciam o consumidor na escolha de restaurantes do tipo self-service. **Rev. Contextos da Alimentação**, v. 3, n. 1, ano dezembro de 2014.

ANVISA. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. 3. ed. Brasília, DF. 2004.

ANVISA. **Higienização das mãos em Serviços de Saúde**. Brasília, 2007; 53 p.

ANVISA. Higienização simples das mãos. Disponível em: < <https://portal.anvisa.gov.br> >
Acesso em: 20 Jan. 2016.

Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria, ABIP. Performance do Setor de Panificação e Confeitaria Brasileiro em 2015. Disponível em: < <http://www.abip.org.br/site/sobre-o-setor-2015/> > Acesso em: 23 de Abr. de 2016.

ÁVILA, M. O.; SANTOS, P. H. S.; GOIS, F. N. et al. A importância do controle das condições microbiológicas e higiênico sanitárias na prevenção de doenças transmitidas por alimentos - uma revisão de literatura. **Revista Expressão Científica (REC)**, v. 1, n. 1, 2016.

AZEVEDO, L. G. M. R. P. P.; MOURA, L. R. C.; SOUKI, G. Q. Um Estudo Qualitativo dos Atributos para a Escolha de um Restaurante. **RASM, Alvorada**, ano 5, n. 1, p. 25-51, jan./jun. 2015.

BARBOSA, N. A. A.; SAKOMURA, N. K.; MENDONÇA, M. O. et al. Qualidade de ovos comerciais provenientes de poedeiras comerciais armazenados sob diferentes tempos e condições de ambientes. **ARS VETERINARIA**, Jaboticabal, SP, v. 24, n. 2, 127-133, 2008. ISSN 0102-6380.

BASTOS, C. S. P. **Cartilha Sobre Boas Práticas Para Manipulador De Alimentos**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em: < <https://ovigilantesanitario.files.wordpress.com> > Acesso em: 20 Jan. 2016.

BASTOS, M. S. R. et al. Ferramentas da Ciência e Tecnologia para a Segurança dos Alimentos. **Fortaleza: Embrapa/BNB**, 2008.

BERBARI, S. A. G.; PASCHOALINO, J. E.; SILVEIRA, N. F. A. Efeito do cloro na água de lavagem para desinfecção de alface minimamente processada. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 21, p. 197-201, mai./ago. 2001.

BRAMORSKI, A. et al. Perfil higiênico sanitário de panificadoras e confeitarias do município de Joinville SC. **Hig. Aliment.**, v. 18, n. 123, p. 37-41, 2004.

BRASIL. **Código Municipal de Saúde do Município de Salgueiro Pernambuco**, Lei n. 1.849. Salgueiro-Pernambuco, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde. **Dados Epidemiológicos – DTA período de 2000 a 2011**, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde. **Doenças Transmitidas por Alimentos**. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de Julho de 1997. **Regulamento Técnico**, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 set. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de Outubro de 2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 Out. 2003.

BRUHN, F. R. P.; LOPES, M. A.; FARIA, P. B. et al. Fatores associados à percepção e atitude de consumidores de carne bovina com certificação de origem. **Rev. Bras. Med. Vet.**, 37(4):371-378, out/dez 2015.

BRUNO, L. M.; PINTO, G. A. S. Aplicação de cloro no preparo de hortaliças frescas para consumo doméstico. **Revista Ciência Agronômica**, v. 35, número especial, p. 259 – 263, Out., 2004.

CARDOSO, M. F.; MIGUEL, V.; PEREIRA, C. A. M. Avaliação Das Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação em Panificadoras. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 22, n. 2, p. 211-217, 2011.

CONCEIÇÃO, M. S.; NASCIMENTO, K. O. Prevenção da transmissão de patógenos por manipuladores de alimentos. **Revista Verde (Pombal - PB - Brasil)**, v. 9, n. 5, p. 91 - 97, dez, 2014.

COSTA, T. S.; NEIVA, G. S.; CAMILO, V. M. A.; FREITAS, F.; SILVA, I. M. Oficinas de boas práticas de fabricação: construindo estratégias para garantir a segurança alimentar. **Braz. J. Food Technol., IV SSA**, p. 64-68, maio 2012.

COSTA, J. N. P.; SANTOS, V. V. M.; SILVA, G. R. et al. Condições de armazenamento e acondicionamento de carnes in natura comercializadas em minimercados. **Medicina Veterinária**, Recife, v. 6, n. 4, p. 10-15, 2012.

DEON, B. C. **Diagnóstico de boas práticas de alimentação em domicílios da cidade de Santa Maria – RS**. UFSM, 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, 2012.

DE SETE, M. H.; DAIN, S. Construção do sistema brasileiro de vigilância sanitária: argumentos para debate. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 3, p. 3307-3317, 2010.

DEFANTE, L. R.; BARBOSA, M. M.; SAUER, L.; LIMA-FILHO, D. E. R. Influência da higiene na escolha de restaurantes comerciais pelos consumidores. **Rev. Brasileira de Administração Científicas**, v. 3, n. 3, p. 56-69, 2012.

DEFANTE, L. R.; NASCIMENTO, L. D. O.; LIMA-FILHO, D. O. Comportamento de consumo de alimentos de famílias de baixa renda de pequenas cidades brasileiras: o caso de Mato Grosso do Sul. **INTERAÇÕES, Campo Grande**, v. 16, n. 2, p. 265-276, jul./dez. 2015.

EDUARDO, M. B. P.; MIRANDA, I. C. S. **Saúde e Cidadania – Vigilância Sanitária Instituto para o Desenvolvimento da Saúde - IDS**. Núcleo de Assistência Médico-Hospitalar - NAMH/FSP e Banco Itaú. São Paulo. p. 3. 1998.

EMBRAPA, Embrapa Arroz e feijão. **Treinamento em Boas Práticas para manipuladores de alimentos**. 1. ed. Santo Antônio de Goiás, GO: EMBRAPA- Série Documentos, n. 202, 36 p., Jan de 2007. ISSN: 1678-9664.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

FABRICIO, A. **Identificação de Perdas Produtivas: Um Estudo de Caso em Padaria e Confeitaria**. UFSM, 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, 2013.

FERRAZ, R. R. N.; DE SANTANA, F. T.; BARNABÉ, A. S. et al. Investigação de surtos de doenças transmitidas por alimentos como ferramenta de gestão em saúde de unidades de alimentação e nutrição. **RACI, Getúlio Vargas**, v. 9, n. 19, Jan/Jul. 2015. ISSN 1809-6212.

FERREIRA, S.M.S. **Contaminação de alimentos ocasionada por manipuladores**. Monografia (Especialização) – Programa de Pós Graduação em Qualidade em Alimentos, Universidade de Brasília, CET – Centro de Excelência em Turismo. 2006 apud OLIVEIRA, N. S.; GONÇAVES, T. B. Avaliação Microbiológica das Mãos de Manipuladores de Alimentos em Creches da Cidade de Juazeiro do Norte, CE. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 3, n. 1, 2015.

FIB. Food Ingredients Brasil. 2009. Disponível em: < <http://www.revista-fi.com/materias/112.pdf> > Acesso em: 05 de Mai. de 2016.

FRANÇA, L. M. G.; MARTINEZ, K. L. A.; ROCHA, F. R. T. et al. Avaliação da qualidade externa e interna de ovos vermelhos de Poedeiras em estabelecimentos comercial varejista. In: Seminário de Iniciação Científica da UEG, 5, 2007, Anápolis. **Resumos...** Anápolis: UEG, 2007. p. 1 -6. Disponível em: < <http://www.prp2.ueg.br/06v1/conteudo/pesquisa/iniccien/eventos/sic2007/flashsic2007/arquivos/resumos/resumo96.pdf> > Acesso em: 20 de Jun. de 2016.

FREITAS, A. K. N.; FREIRE, L. S.; PAZ, H. C. et al. Condições Higiênico-Sanitárias de Gêneros Alimentícios Comercializados no Mercado Central São José em Teresina-PI. In: Simpósio de segurança alimentar, 5., 2015, Rio Grande do Sul. **Anais...** Rio Grande do Sul: UFRGS, 2015.

GALON, S. P.; FALBO, M. K.; ROVER, G. et al. **Hábitos de Consumo dos Produtos Carneos da População de Guarapuava-PR**. Paraná, 2011.

GARCIA, D. M.; BASSINELLO, P. Z. Treinamento em boas práticas para manipuladores de alimentos. **Embrapa Arroz e Feijão. Documentos**, 2007.

GENTA, T. M. S.; MAURICIO, A. A.; MATIOLI, G. Avaliação das Boas Práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região central da Maringá, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum**, v. 27, n. 2, p. 151-157, 2005.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. São Paulo: Manole, 5ª ed. Revista e atualizada, 2015.

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. São Paulo, Manole, 2011.

GOMES, C. U. S.; MACHADO, E. J.; MÜCKE, N. **AVALIAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE HIGIENIZAÇÃO DE HORTALIÇAS *IN NATURA* EMPREGADAS PELA POPULAÇÃO DE MEDIANEIRA-PR, UTILIZANDO ALFACES (*Lactuca sativa*) DE DIFERENTES FONTES DE ADUBAÇÃO**. UTFPR, 2011. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011.

GONÇALVES, R. C.; FONSECA, C. S.; SILVA, D. C. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes self-service - Viçosa/MG. In: Univiçosa, 1., 2009, Viçosa-MG. **Anais...** Viçosa-MG: SIMPAC, 2009.

GUIMARÃES, S. L.; FIGUEIREDO, E. L. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará-PA. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 04, n. 02. p. 198-206, 2010. ISSN: 1981 -3686

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. **Informações completas do Município de Salgueiro-PE**, 2015. Disponível em: <
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=261220&search=||info%20completas:-informa%20completas>>. Acesso em: 24 de Abr. de 2016.

LEITE, M. A. G.; REZENDE, H. M.; THÉ, P. M. P. et al. Condições Sanitárias nos Setores de Manipulados em Supermercados do Município de Barra do Garças-MT. **Alim. Nutr.= Braz. J. Food Nutr.**, v. 24, n. 1, p. 37-44, jan./mar. 2013.

LIBÂNIO, M. M.; GONDIM, C. M.; SOUSA, J. B. G. Elaboração do Manual de Boas Práticas do Restaurante Univeritário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité-PB. Volume 2. **Rev. FAMA de Ciências da Saúde**, ISSN 2447-4630, v. 1, n. 2, p. 40-53, 2015.

LIMA-FILHO, D. O.; ALVES, C. S.; QUEVEDO-SILVA, F. et al. Decisão de Compra das Classes A/B em Supermercados. **Rev. Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 18, n. 2, p. 353-374, jul./dez. 2013 - ISSN 1516-2664.

MACHADO, C. M. B. **Segurança Alimentar no Quotidiano das Famílias Amarantinas**. ESTGF, Designação do Mestrado – Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Porto, 2012.

MACIEL, A. R.; OLIVEIRA, J. B. H. S. G.; MEIRELES, N. M. S. et al. **Verificação das boas práticas de fabricação em panificadoras da cidade de Marabá, Pará, Brasil**. Scientia Plena, v. 12, n. 6, 2016.

MARINHO, G. A.; OLIVEIRA, G. S.; LIMA, J. L. et al. Perfil Epidemiológico das Doenças Transmitidas por Alimentos e Seus Fatores Causais na Região da Zona da Mata Sul de Pernambuco. **Journal of Health Sciences**, v. 17, n. 4, p. 238-243, Out. 2015.

MARCHI, D. M.; BAGGIO, N.; TEO, C. R. P. A. et al. Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 1995 a 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 3, p. 401-407, 2011.

MARQUES, M. A. R.; LELIS, V. G.; VIANA, E. S. M. et al. Aplicação das boas práticas de fabricação como requisito de segurança alimentar em um supermercado, no município de Viçosa. In: V SIMPAC, 2013, Viçosa-MG. **Anais...** Viçosa-MG: FACISA/UNIVIÇOSA, v. 5, n.1, p. 193-198, Jan. – Dez. 2013.

MOURA, K. B.; SOUSA, E. S.; REIS, M. B. C. et al. Preferências do consumidor de carne bovina do município de Paragominas-PA pelo ponto de compra e pelo produto adquirido. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 2015, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UEPG, 2015. Disponível: < http://dgi.unifesp.br/sites/comunicacao/pdf/entreteses/guia_biblio.pdf >. Acesso em: 01 de Jul. 2016.

MOTA, M. L. S.; MOTA, M. P. S.; CRUZ, N. M. G. et al. Verificação dos POP's e BPF's em panificadoras das cidades de Crato e Juazeiro do Norte – CE. **Revista Verde (Mossoró – RN - BRASIL)**, v. 8, n.4, p. 20 - 25, Out./Dez. 2013.

MOTTA, C. C.; ZANELATTO, C.; VIEIRA, R. L. D. Monitoramento de tempo e temperatura durante a distribuição de alimentos em unidade de alimentação e nutrição de Guarapuava, PR. **Revista Higiene Alimentar**, v.27, n. 220-221, p. 175-180, 2013.

MUNHOZ, C.L.; Avaliação Higiénico-Sanitária das Indústrias Alimentícias Inscritas no Serviço de Inspeção Municipal de São Gabriel do Oeste – MS. **Revista Higiene Alimentar**, Edição Temática, v. 25, n. 2, setembro, 2011.

NASSU, R. T.; MACEDO, B. A.; LIMA, M. H. P. Queijo de coalho. **Área de Informação da Sede-Colec Criar, Plantar, ABC, 500P/500R (INFOTECA-E)**, 2006.

NETO, F. N. **Roteiro para Elaboração de Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) em Restaurantes**. 4 ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2003. 144 p.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 10 ed. São Paulo: Ateneu, 2002.

PANTOJA, R. M.; VIDAL, G. M.; COSTA, L. C. F. et al. Boas Práticas de fabricação no setor de panificação de uma unidade de alimentação e nutrição militar da cidade de Belém, PA. **Revista Higiene Alimentar**, v. 26, n. 208/209, Mai./Jun 2012.

PAULO: VARELA. 1996. 182p apud MOTTIN, V. D.; ABREU, A. F. Pesquisa de *Staphylococcus coagulase positiva* em manipuladores de produtos cárneos em açougues de Ji-Paraná, Rondônia. **Veterinária em Foco**, v. 9, n. 1, p. 36-42, Jul./Dez 2011.

PINHEIRO, F. A.; CARDOSO, W. S.; CHAVES, K. F. et al. Perfil de Consumidores em Relação à Qualidade de Alimentos e Hábitos de Compras. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, v. 13, n. 2, p. 95-102, 2011.

PINHEIRO, A. B.; SANTOS, D. M.; BUKZEM, A. L. et al. Sanitização de frutas e hortaliças na indústria de alimentos. In: IX Seminário de Iniciação Científica, VI Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, 2011, Goiás. **Anais...** Goiás: UEG, 2011.

POERNER, N.; RODRIGUES, E.; PALHANO, A. L. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação. **Rev Inst Adolfo Lutz**, v. 68, n.3, p. 399-405, 2009.

PONATH, F. S.; VALIATTI, T. B.; SOLLA, F. O. et al. Avaliação da higienização das mãos de manipuladores de alimentos do Município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil. **Rev. Pan-AmazSaude**, v. 7, n. 1, p. 63-69, 2016.

QUEIROZ, M.; LOPES, J. D. S. **Curso Básico de Panificação**. Viçosa-MG: CPT, 2007 apud SOUZA, M. A. **Boas práticas para padarias e confeitarias**. UFRGS, 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

RESENDE, R.S. **Hábitos de higienização das mãos antes das refeições em restaurantes do município de Vitória/ES**, 2005 Trabalho de conclusão de curso (Mestrado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

RIBEIRO, A. C.; REIS, D. O.; ROSSI, D. A. Procedimentos de higienização das mãos de manipuladores, em uma indústria frigorífica. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 14, n. 70, p. 52-57, 2000 apud MOTTIN, V. D.; ABREU, A. F. Pesquisa de *Staphylococcus* coagulase positiva em manipuladores de produtos cárneos em açougues de Ji-Paraná, Rondônia. **Veterinária em Foco**, v. 9, n. 1, 2011.

RIBEIRO, S. M. R. B; NETTO F.M. **Quality management in the small food industry. In: Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes Agroalimentares**, 4, Ribeirão Preto, 2003 apud SÁ, H. C. F.; ALVES, J. B. F. F. et al. Análise das condições higiênico-sanitárias de equipamentos de panificação da cidade de Araguari-MG. **Rev. Master**, v.1. n. 1. Jan. /Jun. 2016.

RICHARDS, N. S. P. S. Segurança Alimentar: como prevenir contaminações na indústria. **Food Ingredients**, São Paulo, v. 54, n. 18, p.16-30, mai./jun. 2002 apud ALVES, T. P.; JARDIM, F. B. B. Análise Microbiológica de Cachorros Quente Comercializados na Cidade de Uberaba, MG. **Cadernos de Pós-Graduação da FAZU**, v. 1, 2011.

SÁ, H. C. F.; ALVES, J. B. F. F. et al. Análise das condições higiênico-sanitárias de equipamentos de panificação da cidade de Araguari-MG. **Rev. Master**, v.1. n. 1. Jan. /Jun. 2016.

SANTOS, C. M.; GONÇALVES, G. F.; MACHADO, A. V. et al. Identificação da higienização simples das mãos dos consumidores antes das refeições em restaurantes tipo self-service no município de Parnamirim/RN. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 8, n. 2, p. 17-22, 2013. ISSN 1981-8203.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Resolução SSE/SUS-196 de 29 de dezembro de 1998**. Estabelece roteiros e guias de inspeção em vigilância sanitária: Ficha de inspeção de estabelecimentos na área de alimentos.

SCHIMANOWSKI, N. T. L.; BLÜMKE, A. C. Adequação das boas práticas de fabricação em panificadoras do município de Ijuí-RS. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 58-64, jan./mar. 2011.

SEBRAE. **Como criar um empreendimento de Panificação e Confeitaria**. Out. 2009. Disponível em: < <http://www.abip.org.br/site/wp-content/uploads/2016/01/cartilha-como-criar-emp-panif-conf-out09.pdf> > Acesso em: 07 de Mai. de 2016.

SENAI. Departamento Regional do Rio Grande do Sul. **Produção mas limpa em Padarias e Confeitarias**. Porto Alegre: Centro Nacional de Tecnologias Limpas, SENAIL, 2007.

SILVA, A. A.; BASSANI, L.; RIELLA, C. O. et al. Manipulação de Alimentos em uma Cozinha Hospitalar: Ênfase na Segurança dos Alimentos. **Caderno Pedagógico**, v. 12, n. 1, 2015.

SILVA, C. H. C. As grandes superfícies comerciais: os hipermercados Carrefour no Brasil. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, n. 14, p. 89-106, 2003.

SILVA, G. R.; BARROS, M. L. G. BARBOSA, M. V. F. et al. Percepção do Conceito de Higiene e Segurança Alimentar dos Manipuladores de Produtos Cárneos de Mercado Público, Recife-Pe, Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.7, n. 2, p.158 - 163, 2013. ISSN 1981-5484.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6 ed. , São Paulo: Varela, 2005. 624 p.

SINAN/SVS/Ministério da Saúde. **Portaria SVS/MS nº 1.271 de 6 de junho de 2014**, notificação de evento de saúde pública que se constitua ameaça à saúde pública (surto de DTA), Botulismo, Cólera, DCJ e Febre Tifoide. Disponível em: < <http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/09/Apresenta----o-dados-gerais-DTA-2015.pdf> > Acesso em: 28 de Ago. de 2016.

SOTO, F. R. M.; Aplicação experimental de um modelo de conduta de inspeção sanitária no comércio varejista de alimentos. **Rev. Ciência e Tecnologia Alimentar**, Campinas, v. 29, n. 2. p. 371-374, abr.-jun., 2009. ISSN 0101-2061.

SOUZA, G. C.; SANTOS, C. T. B. et al. Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2329-2338, 2015.

APÉNDICE

Apêndice I – Questionário aplicado aos consumidores sobre os hábitos higiênico-sanitários da cidade de Salgueiro-PE.



IDADE:
SEXO:
PROFISSÃO:
GRAU DE INSTRUÇÃO:

QUESTIONÁRIO

1) Qual o principal critério que você avalia na hora de comprar os alimentos?

- a- () Preço;
- b- () Aparência, cor, cheiro, textura, entre outros;
- c- () Validade;
- d- () Design da embalagem;
- e- () Marca conceituada.

2) A sua principal escolha do estabelecimento para as refeições ocorre através de:

- a- () Baixo custo;
- b- () Bom atendimento;
- c- () Boas condições higiênico-sanitários;
- d- () Fácil acesso (Próximo a sua residência e/ou local de trabalho);
- e- () Atratividade visual.

3) No momento da compra dos produtos cárneos primeiramente você observa o:

- a- () Selo do SIF (Selo de Inspeção Federal); SIE (Selo de Inspeção Estadual) ou SIM (Selo de Inspeção Municipal).

- b- () Acondicionamento do produto;
- c- () Características Físicas;
- d- () Boas condições de higiene do estabelecimento;
- e- () Higiene do manipulador.

4) Na sua opinião o uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) devem ser usados com qual frequência pelos manipuladores na área de produção de alimentos:

- a- () Sempre;
- b- () Algumas vezes;
- c- () Não são necessários.

5) Nos estabelecimentos comerciais de alimentos como cantinas, restaurantes, padarias, supermercados, entre outros. É comum encontrar com mais frequência manipuladores usando:

- a- () Maquiagens;
- b- () Adornos (Brincos, colar, anel, entre outros);
- c- () Unhas pintadas;
- d- () Toucas;
- e- () Luvas.

6) Os ovos costumam serem armazenados sob refrigeração nos estabelecimentos que você costuma comprá-los:

- a- () Sim;
- b- () Não;
- c- () Depende do estabelecimento.

7) Antes de manipular ou consumir alimentos, ao realizar a higiene das mãos você ter o hábito de:

- a- () Lavar apenas com água;
- b- () Usar apenas álcool em gel;

- c- () Higienizar com detergente e água;
- d- () Utilizar sabonete anti-séptico e água;
- e- () Nem um dos itens acima.

8) No momento de fazer a higiene das frutas e hortaliças você tem o hábito de:

- a- () Lavar apenas com água corrente;
- b- () Lavar com água corrente e usar uma solução clorada;
- c- () Lavar com água corrente, utilizar escova e usar uma solução clorada;
- d- () Lavar com água corrente e utilizar uma escova.

9) Na sua cozinha, você utiliza qual tipo de tábua de corte para manipular os alimentos:

- a- () Madeira;
- b- () Plástica;
- c- () Vidro;
- d- () Nem um dos itens acima.

10) Você já teve alguma doença ocasionada pela ingestão de alimentos:

- a- () Sim;
- b- () Não;
- c- () Apenas suspeita, porém não houve consulta ao médica.

ANEXO

Anexo I – Aplicação da lista de verificação adaptada da RDC nº 275, de 21 de Outubro de 2002 da ANVISA.

RESOLUÇÃO RDC Nº 275/2002 da ANVISA
LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM
ESTABELECIMENTOS PRODUTORES/INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS

NÚMERO: 01		ANO: 2016	
A - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA			
1-RAZÃO SOCIAL:			
2-NOME DE FANTASIA:			
3-CNPJ / CPF:		4-FONE:	5-FAX:
6-E - mail:			
7-ENDEREÇO (Rua/Av.):		8-Nº:	9-Compl.: Super mercado
10-BAIRRO:	11-MUNICÍPIO: Salgueiro	12-UF: PE	13-CEP: 56000-000
14-RAMO DE ATIVIDADE: PANIFICAÇÃO		15-PRODUÇÃO MENSAL: Não obteve informação.	
16-NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS: 12 (PADARIA)		17-NÚMERO DE TURNOS: 3	
18-CATEGORIA DE PRODUTOS:			
Descrição da Categoria: PADARIA			
19-RESPONSÁVEL LEGAL/PROPRIETÁRIO DO ESTABELECIMENTO:			
20-MOTIVO DA INSPEÇÃO:			
<input type="checkbox"/> SOLICITAÇÃO DE LICENÇA SANITÁRIA <input type="checkbox"/> COMUNICAÇÃO DO INÍCIO DE FABRICAÇÃO DE PRODUTO DISPENSADO DA OBRIGATORIEDADE DE REGISTRO <input type="checkbox"/> SOLICITAÇÃO DE REGISTRO <input type="checkbox"/> PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA <input type="checkbox"/> VERIFICAÇÃO OU APURAÇÃO DE DENÚNCIA <input type="checkbox"/> INSPEÇÃO PROGRAMADA <input type="checkbox"/> REINSPEÇÃO <input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA SANITÁRIA <input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE REGISTRO <input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: ESTÁGIO SUPERVISIONADO			

B – AVALIAÇÃO	S	N	NA	OBS:
1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES				
1.1 ÁREA EXTERNA:				
1.1.1 Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.		X		
1.1.2 Vias de acesso interno com superfície dura				Higiene inadequada.

ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas.		X		
1.2 ACESSO:				
1.2.1 Direto, não comum a outros usos (habitação).	X			
1.3 ÁREA INTERNA:				
1.3.1 Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.	X			
1.4 PISO:				
1.4.1 Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).	X			
1.4.2 Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).	X			
1.4.3 Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.		X		
1.5 TETOS:				
1.5.1 Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção.	X			
1.5.2 Em adequado estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, descascamentos e outros).		X		Apenas o setor da padaria, precisa-se de manutenção.
1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS:				
1.6.1 Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara.	X			
1.6.2 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).	X			
1.6.3 Existência de ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto.		X		
1.7 PORTAS:				
1.7.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.		X		Apenas o setor da padaria possui portas de madeiras.
1.7.2 Portas externas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro) e com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (telas milimétricas ou outro sistema).		X		
1.7.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).	X			
1.8 JANELAS E OUTRAS ABERTURAS:				

1.8.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.	X			
1.8.2 Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema).		X		
1.8.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).	X			
1.9 ESCADAS, ELEVADORES DE SERVIÇO, MONTACARGAS E ESTRUTURAS AUXILIARES				
1.9.1 Construídos, localizados e utilizados de forma a não serem fontes de contaminação.		X		Elevador de transporte para alimentos mal higienizados e em mal estado de conservação.
1.9.2 De material apropriado, resistente, liso e impermeável, em adequado estado de conservação.		X		Material do elevador de madeira.

B – AVALIAÇÃO	S	N	NA	OBS:
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES:				
1.10.1 Quando localizados isolados da área de produção, acesso realizado por passagens cobertas e calçadas.	X			
1.10.2 Independentes para cada sexo (conforme legislação específica), identificados e de uso exclusivo para manipuladores de alimentos.		X		Todos os outros funcionários usam o mesmo banheiro.
1.10.3 Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados (conforme legislação específica).		X		
1.10.4 Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.		X		Não há acionamento automático.
1.10.5 Ausência de comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de trabalho e de refeições.		X		Não há sistema de exaustão.
1.10.6 Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).		X		
1.10.7 Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação.	X			
1.10.8 Iluminação e ventilação adequadas.		X		
1.10.9 Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem.		X		Não obtém nem um tipo de secagem para as mãos.
1.10.10 Presença de lixeiras com tampas e com	X			

acionamento não manual.				
1.10.11 Coleta frequente do lixo.	X			
1.10.12 Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.		X		
1.10.13 Vestiários com área compatível e armários individuais para todos os manipuladores.		X		Não havia vestiários e nem armários para os manipuladores.
1.10.14 Duchas ou chuveiros em número suficiente (conforme legislação específica), com água fria ou com água quente e fria.		X		
1.10.15 Apresentam-se organizados e em adequado estado de conservação.		X		

1.11 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA VISITANTES E OUTROS:				
1.11.1 Instaladas totalmente independentes da área de produção e higienizados.	X			
1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO:				
1.12.1 Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira com acionamento automático, em posições adequadas em relação ao fluxo de produção e serviço, e em número suficiente de modo a atender toda a área de produção.		X		
1.12.2 Lavatórios em condições de higiene, dotados de sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem e coletor de papel acionados sem contato manual.		X		Existe um lavatório isolado na área de manipulação, necessitando do funcionamento.
1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:				
1.13.1 Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.	X			
1.13.2 Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação preventiva.	X			
1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.		X		Ocorre fiação elétrica exposta no setor da padaria.
1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:				
1.14.1 Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção.		X		
1.14.2 Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento.		X		

1.14.3 Ambientes climatizados artificialmente com filtros adequados.		X		
1.14.4 Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível.		X		
1.14.5 Sistema de exaustão e ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações.		X		
1.14.6 Sistema de exaustão e ou insuflamento dotados de filtros adequados.		X		
1.14.7 Captação e direção da corrente de ar não seguem a direção da área contaminada para área limpa.		X		
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:				
1.15.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.		X		
1.15.2 Frequência de higienização das instalações adequada.		X		
1.15.3 Existência de registro da higienização.		X		
1.15.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.	X			
1.15.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.	X			
1.15.6 A diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedece às instruções recomendadas pelo fabricante.	X			
1.15.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.		X		
1.15.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.		X		
1.15.9 Higienização adequada.		X		

B – AVALIAÇÃO	S	N	NA	OBS:
1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:				
1.16.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.		X		Presença de fezes.
1.16.3 Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.	X			
1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:				
1.17.1 Sistema de abastecimento ligado à rede pública.	X			
1.17.2 Sistema de captação própria, protegido,	X			

revestido e distante de fonte de contaminação.				
1.17.3 Reservatório de água acessível com instalação hidráulica com volume, pressão e temperatura adequados, dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.	X			
1.17.4 Existência de responsável comprovadamente capacitado para a higienização do reservatório da água.	X			
1.17.5 Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.	X			
1.17.6 Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.		X		
1.17.7 Encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões, evitando conexão cruzada entre água potável e não potável.	X			
1.17.8 Existência de planilha de registro da troca periódica do elemento filtrante.		X		
1.17.9 Potabilidade da água atestada por meio de laudos laboratoriais, com adequada periodicidade, assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada.		X		
1.17.10 Disponibilidade de reagentes e equipamentos necessários à análise da potabilidade de água realizadas no estabelecimento.		X		
1.17.11 Controle de potabilidade realizado por técnico comprovadamente capacitado.		X		
1.17.12 Gelo produzido com água potável, fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias satisfatórias, quando destinado a entrar em contato com alimento ou superfície que entre em contato com alimento.	X			
1.17.13 Vapor gerado a partir de água potável quando utilizado em contato com o alimento ou superfície que entre em contato com o alimento.			X	

B – AVALIAÇÃO	S	N	NA	OBS
1.18 MANEJOS DOS RESÍDUOS:				
1.18.1 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessários recipientes tampados com acionamento não manual.		X		
1.18.2 Retirada frequente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.	X			

1.18.3 Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.		X		Armazenado por onde recepciona os alimentos.
1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO:				
1.19.1 Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.	X			
1.20 LEIAUTE:				
1.20.1 Leiaute adequado ao processo produtivo: número, capacidade e distribuição das dependências de acordo com o ramo de atividade, volume de produção e expedição.		X		
1.20.2 Áreas para recepção e depósito de matéria prima, ingredientes e embalagens distintas das áreas de produção, armazenamento e expedição de produto final.		X		
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
2.1 EQUIPAMENTOS:				
2.1.1 Equipamentos da linha de produção com desenho e número adequado ao ramo.	X			Utensílios guardados dentro das câmaras de fermentações para pães, por falta de prateleiras.
2.1.2 Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada.	X			
2.1.3 Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.	X			
2.1.4 Em adequado estado de conservação e funcionamento.		X		Liquidificador quebrado.
2.1.5 Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento.	X			
2.1.6 Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado.		X		
2.1.7 Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.		X		
2.1.8 Existência de registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas.		X		
2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes)				

2.2.1 Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.		X		Utensílios guardados dentro das câmaras de fermentações para pães, por falta de prateleiras.
2.2.2 Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).	X			
2.3 UTENSÍLIOS:				
2.3.1 Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.		X		Bandejas utilizadas para assar os pães má higienizadas. Esprededor de legumes, cheio de incrustações, facilitando a ação microbiana.
2.3.2 Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.		X		
2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINARIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:				
2.4.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.		X		
2.4.2 Frequência de higienização adequada.		X		
2.4.3 Existência de registro da higienização.		X		
2.4.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.	X			
2.4.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.		X		
2.4.6 Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.		X		
2.4.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.		X		
2.4.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.		X		
2.4.9 Adequada higienização.		X		

3. MANIPULADORES				
3.1 VESTUÁRIO:				
3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção.		X		
3.1.2 Limpos e em adequado estado de conservação.		X		Uniforme de alguns funcionários já precisando de realização de troca.
3.1.3 Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.);		X		

manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.				
3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS:				
3.2.1 Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.		X		Atender ao telefone e voltar a manipulá-los sem realizar a higiene das mãos.
3.2.2 Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosse, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.		X		
3.2.3 Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.		X		
3.3 ESTADO DE SAÚDE:				
3.3.1 Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.	X			
3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE:				
3.4.1 Existência de supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores.		X		Apenas quando vai contratá-lo.
3.4.2 Existência de registro dos exames realizados.	X			
3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:				
3.5.1 Utilização de Equipamento de Proteção Individual.		X		Incompleto.
3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:				
3.6.1 Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.		X		
3.6.2 Existência de registros dessas capacitações.		X		
3.6.3 Existência de supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.		X		
3.6.4 Existência de supervisor comprovadamente capacitado.		X		
4. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO				
4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:				
4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e isolado da área de processamento.		X		
4.1.2 Matérias - primas, ingredientes e embalagens inspecionados na recepção.	X			
4.1.3 Existência de planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte e outros).		X		
4.1.4 Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação	X			

e aqueles aprovados estão devidamente identificados.				
4.1.5 Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados no controle efetuado na recepção são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado.	X			
4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.	X			
4.1.7 Critérios estabelecidos para a seleção das matérias-primas são baseados na segurança do alimento.	X			
4.1.8 Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.		X		
4.1.9 Uso das matérias-primas, ingredientes e embalagens respeita a ordem de entrada dos mesmos, sendo observado o prazo de validade.	X			
4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.		X		
4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.		X		
4.2 FLUXO DE PRODUÇÃO:				
4.2.1 Locais para pré - preparo ("área suja") isolados da área de preparo por barreira física ou técnica.			X	
4.2.2 Controle da circulação e acesso do pessoal.	X			
4.2.3 Conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento.	X			
4.2.4 Ordenado, linear e sem cruzamento.		X		
4.3 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO-FINAL:				
4.3.1 Dizeres de rotulagem com identificação visível e de acordo com a legislação vigente.	X			
4.3.2 Produto final acondicionado em embalagens adequadas e íntegras.	X			
4.3.3 Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo, sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.		X		
4.3.4 Ausência de material estranho, estragado ou tóxico.	X			
4.3.5 Armazenamento em local limpo e conservado		X		

4.3.6 Controle adequado e existência de planilha de registro de temperatura, para ambientes com controle térmico.		X		
4.3.7 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de alimentos.		X		
4.3.8 Produtos avariados, com prazo de validade vencido, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada.		X		
4.3.9 Produtos finais aguardando resultado analítico ou em quarentena e aqueles aprovados devidamente identificados.		X		
4.4 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL:				
4.4.1 Existência de controle de qualidade do produto final.		X		
4.4.2 Existência de programa de amostragem para análise laboratorial do produto final.		X		
4.4.3 Existência de laudo laboratorial atestando o controle de qualidade do produto final, assinado pelo técnico da empresa responsável pela análise ou expedido por empresa terceirizada.		X		
4.4.4 Existência de equipamentos e materiais necessários para análise do produto final realizadas no estabelecimento.			X	
4.5 TRANSPORTE DO PRODUTO FINAL:				
4.5.1 Produto transportado na temperatura especificada no rótulo.			X	
4.5.2 Veículo limpo, com cobertura para proteção de carga. Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			X	
4.5.3 Transporte mantém a integridade do produto.			X	
4.5.4 Veículo não transporta outras cargas que comprometam a segurança do produto.			X	
4.5.5 Presença de equipamento para controle de temperatura quando se transporta alimentos que necessitam de condições especiais de conservação.			X	
B – AVALIAÇÃO:				
	S	N	NA	OBS:
5. DOCUMENTAÇÃO				
5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:				
5.1.1 Operações executadas no estabelecimento estão de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação.		X		Não ouve ainda implantação do manual.
5.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS:				
5.2.1 Higienização das instalações, equipamentos e utensílios:		X		

5.2.1.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.1.2 POP descrito está sendo cumprido.			X	Não existe POP implantado no estabelecimento.
5.2.2 Controle de potabilidade da água:				
5.2.2.1 Existência de POP estabelecido para controle de potabilidade da água.		X		
5.2.2.2 POP descrito está sendo cumprido.			X	Não existe POP implantado no estabelecimento.
5.2.3 Higiene e saúde dos manipuladores:				
5.2.3.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.3.2 POP descrito está sendo cumprido.			X	Não possui POP.
5.2.4 Manejo dos resíduos:				
5.2.4.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.4.2 O POP descrito está sendo cumprido.			X	Não possui POP.
5.2.5 Manutenção preventiva e calibração de equipamentos:				
5.2.5.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.5.2 O POP descrito está sendo cumprido.			X	Não possui POP.
5.2.6 Controle integrado de vetores e pragas urbanas:				
5.2.6.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.6.2 O POP descrito está sendo cumprido.			X	Não possui POP.
5.2.7 Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens:				
5.2.7.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.7.2 O POP descrito está sendo cumprido.			X	Não possui POP.
B – AVALIAÇÃO:	S	N	NA	OBS:
5.2.8 Programa de recolhimento de alimentos:				
5.2.8.1 Existência de POP estabelecido para este item.		X		
5.2.8.2 O POP descrito está sendo cumprido.			X	Não possui POP.

C - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estabelecimento não estar de acordo em alguns pontos exigidos pela lei nº 275/2002 da ANVISA, o mesmo já foi notificado pela Vigilância Sanitária Municipal.

D - CLASSIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

A classificação acontece através dos critérios avaliados, que identificam os aspectos higiênico-sanitários adequados e inadequados, com o desígnio de garantir a saúde do consumidor, obedecendo ao exigido pela lei Nº **275/2002** da ANVISA.

GRUPO 1 - 76 A 100% de atendimento dos itens

GRUPO 2 - 51 A 75% de atendimento dos itens

GRUPO 3 - 0 A 50% de atendimento dos itens

F - RESPONSÁVEL PELA EMPRESA

Local e data:

Nome e assinatura do responsável pelo estabelecimento:

Anexo II – POP Sobre higienização simples e antissepsia das mãos

SUPERMERCADO	POP: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	REVISÃO: 01 DATA DE REVISÃO: 29/01/2016
HIGIENIZAÇÃO SIMPLES E ANTISSEPISIA DAS MÃOS		
SETOR: Panificação		
EXECUTANTES: Colaboradores do setor.		
OBJETIVO: Descrever aos colaboradores da área de manipulação de panificação os seguintes procedimentos para a higienização correta das mãos, visando à redução dos microrganismos presentes na pele em níveis seguros.		
DESCRIÇÃO: Os métodos realizados para uma adequada higienização das mãos devem ser rotineiros. Através da má higiene das mãos, os manipuladores podem transferir microrganismos patogênicos aos alimentos, colocando em risco a saúde do consumidor.		
RECURSOS NECESSÁRIOS: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pia com acionamento automático ou com pedal; ✓ Dispenser com sabonete líquido, neutro ou inodoro; ✓ Dispenser com álcool gel a 70% ou sabão antisséptico; ✓ Papel toalha ou secador a vapor; ✓ Lixeira com pedal. 		
PROCEDIMENTOS: <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar-se a pia. Fonte: ANVISA. 		



2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).

Fonte: ANVISA.



3. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si. **Fonte:** ANVISA.



4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos. **Fonte:** ANVISA.



5. Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais. **Fonte:** ANVISA.



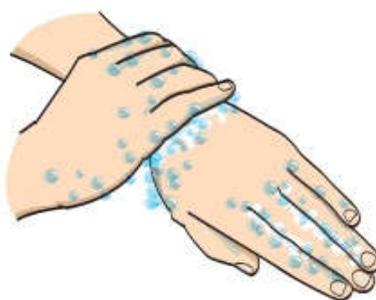
6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem. **Fonte:** ANVISA.



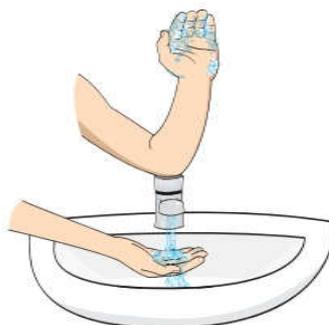
7. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular. **Fonte:** ANVISA.



8. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular. **Fonte:** ANVISA.



9. Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular. **Fonte:** ANVISA.



10. Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira. **Fonte:** ANVISA.



11. Seque as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. **Fonte:** ANVISA.



12. Aplique o álcool em gel a 70% ou sabão anti-séptico, repetindo os mesmos movimentos, realizados anteriormente e por último deixe secar ao ar livre. **Fonte:** ANVISA. Texto modificado.

OBSERVAÇÕES:

- ✓ Retirar adornos (anéis, pulseiras e relógios) caso esteja usando;
- ✓ Manter as unhas sempre curtas, limpas e sem esmalte;
- ✓ Não fazer antissepsia por imersão das mãos;
- ✓ Não utilizar antissépticos sem ter lavado as mãos com água e sabão;
- ✓ Após o uso, as escovas devem ser bem lavadas em água corrente, até a total retirada dos resíduos de sabão, desinfetadas e guardadas secas em local protegido;
- ✓ Caso a escova seja para o uso coletivo, além de ser bem lavada e enxaguada a cada uso, deve permanecer imersa em solução desinfetante para não se torna um veículo de contaminação entre os manipuladores. O produto mais indicado para a desinfecção é o álcool a 70% por no mínimo dois minutos de contato;
- ✓ O uso de luvas não substitui a higienização correta das mãos.

FREQUÊNCIA DE HIGIENE DAS MÃOS:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antes e após o uso das luvas; ✓ Ao chegar ao trabalho e antes de iniciar as atividades; ✓ Ao terminar uma atividade, para dar início a outra; ✓ Após atender ao telefone; ✓ Após o recolhimento do lixo; ✓ Após qualquer interrupção do serviço; ✓ Após tossir, espirrar ou assoar o nariz; ✓ Após utilizar sanitários; ✓ Depois de usar os materiais de limpeza; ✓ Sempre que as mãos estiverem sujas. 	
ELABORADO POR: Maria Andréa F. dos Santos Silva.	AVALIADO POR: Luciana Façanha Marques.
CARGO: Estagiária Graduanda do Curso Tecnologia em Alimentos.	CARGO: Prof. Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Salgueiro.

Anexo III – . Etiqueta para a matéria-prima e ingredientes quando não usados totalmente na produção

Produto:	
Data de fabricação: / /	Data de validade: / /
Data de fracionamento: / /	Duração após aberto: / /
Conservar em:	

Anexo IV – Cartilha quanto aos hábitos de higiene dos manipuladores de alimentos

Cartilha quanto aos hábitos de higiene dos manipuladores de alimentos

Adaptação do: SESC/DN, (Mesa Brasil Sesc - Segurança Alimentar e Nutricional).
Programa Alimentos Seguros. Convênio CNC/CNI/SENAI/ANVISA/SESI/SEBRAE, 2003.